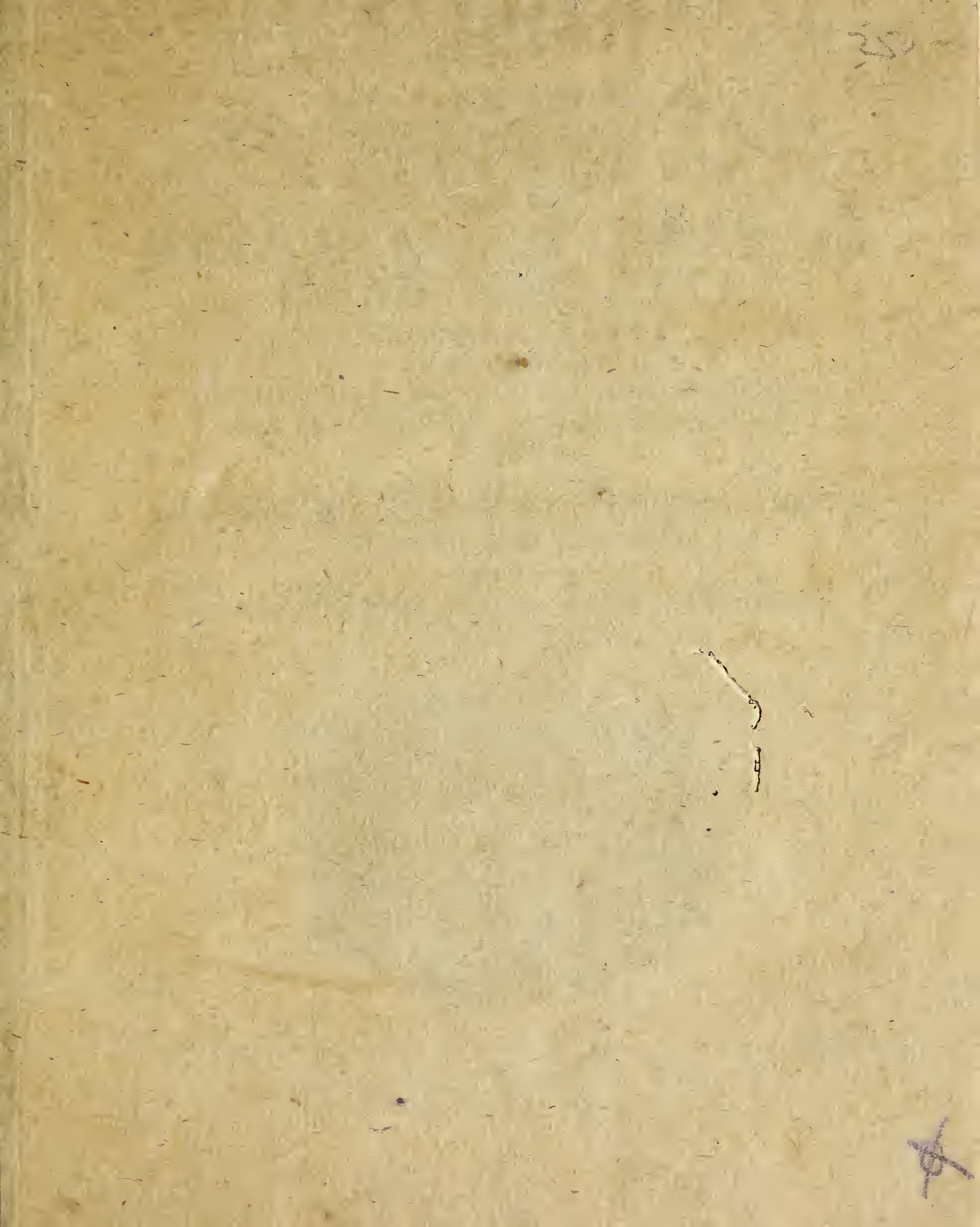
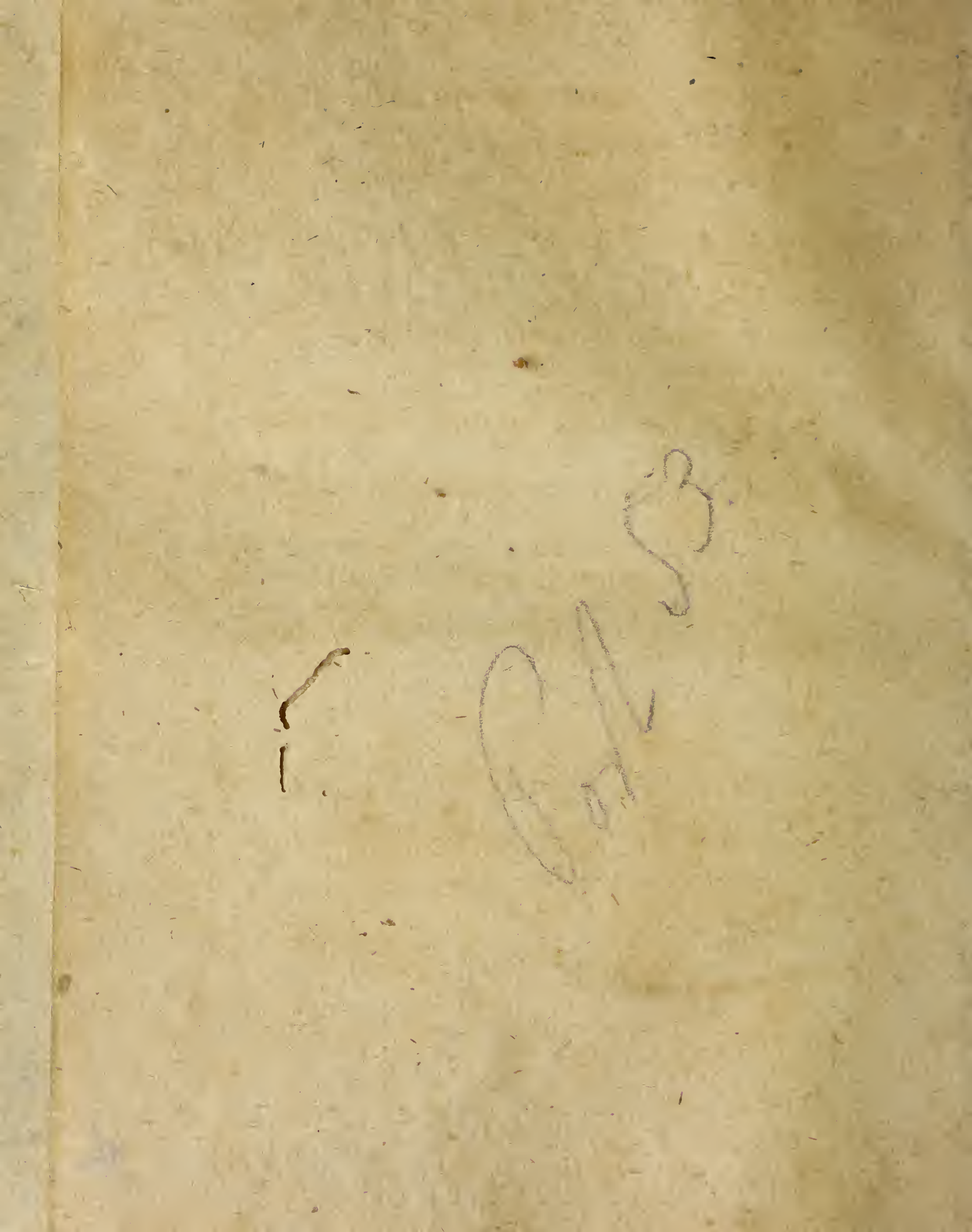






JOHANN QUIRIN JAHN'S,
Mitglieds der k. k. Academie bildender Künſte in Wien, und der Privatgeſellſchaft patriotiſcher Kunſtfreunde in Prag,

ABHANDLUNG ÜBER DAS BLEICHEN UND DIE REINIGUNG DER OELE ZUR OELMALEREY;

WIE AUCH ÜBER DIE GRUNDSTOFFE, DIE FARBEN, DIE ERHALTUNG DER OELGEMAELDE UND DIE NOETHIGEN FIRNISSE.

Nebſt einem Beytrage über die Ausbeſſerung, das Auffriſchen und das Abziehen alter Gemälde.

Als ein Anhang zu Hackert's Sendſchreiben über den Gebrauch des Firniſſes in der Malerey.



DRESDEN, 1803.
in der Waltheriſchen Hofbuchhandlung.

Non fingendum, aut excogitandum, sed inveniendum, quod natura faciat.

EINLEITUNG.

§. 1.

Die Klage, dafs die neuern Oelgemälde abstehen, da doch jene der ältern Meister noch so lebhaft in den Farben sind, hat die folgenden Prüfungen und Untersuchungen der Oele, welche zur Malerey gebraucht werden, und in welchen hauptsächlich der Grund des Absterbens und Verschiessens der Farben liegt, veranlafst, welche Oele zugleich im *ersten Abschnitt* den Hauptgegenstand dieser Abhandlung hier ausmachen. Zwar können die *Farben* und der *Stoff*, worauf gemalt wird, so wie auch die *Aufbewahrung der Gemälde*, das ihrige zum Verderben mit beytragen; daher soll auch von diesen letztern Gegenständen in einem *zweyten Abschnitt* das Vorzüglichere darüber angeführt, und noch zum *Beschlusse* das Nöthige von *Firnissen* gesagt werden, zumal da des Zusammenhanges und der Vergleichung wegen, von den *wesentlichen und abgezogenen Oelen* schon in dieser Einleitung gehandelt wird.

§. 2.

Die Malerey, wozu die Farben mit Oel zubereitet werden, wird *Oelmalerey* genannt, zum Unterschiede derjenigen, wo Leim, Tempera, Gummi, Wachs, bey der Feuermalerey das Feuer mit dem Flufs, und in Fresko- oder der Kalkmalerey der frische Kalk oder Mörtel *Bindungsmittel* der Farben sind.

§. 3.

Die eben angeführten *Bindungsmittel* sind der Grund, mittelst welchem die Farben an dem Stoffe, auf den sie aufgetragen werden, halten, kleben bleiben und nicht abfallen. Die weitern Unterscheidungen, oder das Mehr oder Weniger von diesen verschiedenen Bindungsmitteln, ihre Dauer und Anwendung auseinander zu setzen, stünde hier am unrechten Orte, weil blos die Oelmalerey der Gegenstand dieser Abhandlung ist.

§. 4.

§. 4.

Zur Oelmalerey werden nur einige *ausgepreſste Oele*, die zwar die Scheidekünſtler auch unter die *fetten* und *ſchmierigen* zählen, gebraucht, hingegen die *ätheriſchen*, *weſentlichen und abgezogenen Oele* dienen in der Malerey nur als Hülfsmittel. Daher wird es nicht überflüſſig ſeyn, von dieſen letztern, des Unterſchiedes wegen, weil ſie zu den Firniſſen, die im Beſchluſſe folgen, gebraucht werden, das Nöthigſte hier voraus zu ſagen.

Von den ätheriſchen, weſentlichen und abgezogenen Oelen.

§. 5.

Die ätheriſchen Oele werden nicht allein zu den Farben gebraucht, weil ſie bald verfliegen, und die Farben, ohne Bindungsmittel, trocken abfallen. Hingegen machen ſie die ausgepreſsten friſchen Oele, weil ſie ſich leicht und gerne mit ihnen verbinden, eine Zeit lang flüſſiger; werden zu verſchiedenen Firniſſen gebraucht; dienen auch alte Oelgemälde, ohne die Farben mehr aufzulöſen, anzufeuchten und geſchmeidiger zu machen.

§. 6.

Dieſe abgezogenen Oele, die in der Malerey gebraucht werden, ſind das *Spick- Terpentin-* und *Steinöl.*

Das *Spicköl*, das aus der wilden Lavendelblüthe, beſonders in Languedock zubereitet wird, iſt das flüchtigſte und wohlriechendſte; bey uns aber das theuerſte.

Das *Terpentinöl*, welches einige auch Kiehnöl nennen, wird aus dem gemeinen Terpentin durch Deſtilliren erhalten, iſt eben ſo flüchtig, hat einen ſcharfen Geruch und iſt das wohlfeilſte ätheriſche Oel bey uns.

Steinöl giebt es zwar dreyerley, nämlich: *ſchwarzes*, *rothes* und *weiſſes*. Das weiſſe kann nur in der Malerey gebraucht werden; wenn aber Spick- oder Terpentinöl mangeln ſollte, ſo könnte wohl auch das

rothe

rothe und ſogar das ſchwarze manchmal angewandt werden, aber nur dann, wenn es nicht auf Reinigkeit ankömmt.

§. 7.

Weil nun das *Terpentinöl* in Deutſchland das wohlfeilſte, mithin in unſerer Gegend der Verfälſchung nicht ſo leicht unterworfen iſt, ſonſt auch die Dienſte, wie die vorgemeldeten, leiſtet; ſo kann der Maler ſich mit dem Terpentinöl ganz wohl begnügen.

§. 8.

Beſondere Eigenſchaften dieſer flüchtigen Oele ſind, daſs ſie, wie andere geiſtige Sachen, bey groſser Kälte nicht feſt werden oder frieren; ſie behalten ihre Flüſſigkeit, Klarheit und Durchſichtigkeit, welches ſich auch ſo bey den Terpentinfirniſſen verhält, nur daſs letztere bey groſser Kälte, wegen beygemiſchten Harzen, etwas ſchwerer flieſsen.

§. 9.

Es vereinigen ſich die abgezogenen mit den gepreſsten Oelen gerne; daher werden die Oelfarben damit verdünnt, ſo wie auch die bereits halbtrocknen friſchen Oelgemälde, wenn ſie noch pickend ſind, damit können abgenommen oder abgewiſcht werden. Hingegen mit Waſſer oder mit Weingeiſte vereinigen ſich weder die einen noch die andern Oele.

Weingeiſt löſet zwar venediſchen und cypriſchen Terpentin geſchwind auf; das Wachs aber nie ganz; letzteres quillt, gleichſam wie Gummitragant im Waſſer, nur im Weingeiſte auf. Allein Waſſer hat weder auf das eine noch das andere Wirkung; Terpentin hingegen auf beyde, das iſt: auf Wachs und Terpentin. Nur daſs der Terpentin mit den ätheriſchen Oelen zuſammenſchmilzt, ſich mit ihnen klar und durchſichtig vereiniget; das Wachs aber, ohne zuſammen zu ſchmelzen, weiſs, grieslich und undurchſichtig in den geiſtigen Oelen erſcheint.

§. 10.

Ferner löſen die geiſtigen Oele Harze, als Maſtix, Kopal und mehrere andere auf. Von letztern iſt beſonders mit cypriſchem als auch venedi-

nedischem Terpentin und Terpentinöl die Erfahrung gemacht worden. Der Kopal lölste sich in dieser Mischung an der Ofenwärme, ohne aufzusieden, zwar langsam, aber durch das Digeriren von mehrern Monaten, ganz auf. Ein gleiches leistete durch das Digeriren der hochrektifizirte Weingeist bey der Mischung von Terpentin und Kopal.

§. 11.

Nur muss jeder Künstler darauf bedacht seyn, dass das Spick- oder Terpentinöl, welches er allenfalls wasserklar, d. i. farbenlos vom Materialisten erkauft, durch sein Verschulden nicht gelb oder röthlich werde. Denn er darf solche Oele nicht dem Lichte, noch weniger den Sonnenstrahlen aussetzen, wenn er sie wasserklar erhalten will, weil sie nach und nach durch Licht, noch geschwinder und stärker durch die Sonnenstralen verfärbt werden. Das nämliche gilt auch vom Terpentin- und andern farbenlosen Firnissen, welches zugleich eine Ursache mit ist, warum diejenigen Künstler, wie Staffirer, Lackirer u. s. w., welche mehrere Sorten von Firnissen zu ihren Arbeiten gebrauchen, solche in finstern und verschlossenen Schränken aufbewahren, und nur zum jedesmaligen Gebrauche das Nöthige aus den Gläsern und Flaschen abgiessen; denn selbst die Harze, aus denen diese Firnisse zusammengesetzt werden, entfärben sich mit der Zeit an Licht- und Sonnenstralen; daher sind dergleichen Firnisse in der Oelmalerey nur sparsam anzuwenden, und beym Uiberziehen der Gemählde nicht dick, sondern dünne aufzutragen.

§. 12.

Diese Umfärbung ist auch ein wesentlicher Unterschied zwischen den ätherischen- und ausgepressten Oelen; denn die letztern, eines mehr und geschwinder als das andere, bleichen sich durch die Zeit an der Ofen- und an der Sonnenwärme.

ER-

ERSTER ABSCHNITT.

Von den gepreſsten, fetten oder ſchmierigen Oelen.

§. 13.

Die gepreſsten fetten Oele unterſcheiden die Maler in die, welche *trocknender Art* ſind, und in die, welche *ſchwer oder gar nicht trocknen.* Nur dieſe leztern nennen ſie *ſchmierige Oele.*

§. 14.

Dieſe *ſchmierigen Oele* trocknen wahrſcheinlich nicht, wegen ihrem natürlichen und häufigen Schleim, dem auch zugeſchrieben werden will, daſs er die Feuchtigkeit aus der Luft immer anzieht, und dadurch die Farben weich und klebricht erhält: ſiehe §. 70. *Art. Holz.* Denn langſamer oder gar nicht trocknet ein ſolches Oel; deſtomehr kann ſich Staub und andere Unreinigkeiten an die aufgetragenen Farben legen, wodurch ein ſolches Gemählde unſcheinbar, und folglich unbrauchbar wird. Was aber ihren häufigen Schleim, von dem ſie nicht befreyt werden können, noch mehr anzeigt, iſt, daſs ſie bey einem ziemlich geringen Grade der Kälte erſtarren, feſt werden, oder frieren, wie Oliven- Rübſen- und andere dergleichen Oele. Durch das Alter, oder durch nachläſsige Aufbewahrung, erfahren ſie gleichſam eine Art von Gährung, und erhalten dadurch einen ranzigen Geſchmack und unangenehmen Geruch. Ihr ſchmieriges Weſen zieht und breitet ſich an den Gefäſſen aus, und weil es nicht trocknet, dient es doch in der Malerey,

feſt

fest sitzende Unreinigkeiten von alten Oelgemälden abzuweichen, welches leztere auch Butter, Thran und andere Fette aus dem Thierreiche leisten.

§. 15.

Die ausgepressten Oele, die eigentlich zur Oelmalerey, wegen ihrer Konsistenz, trocknender Eigenschaft, und weil sie sich reinigen und bleichen lassen, angewendet werden, und von denen hier hauptsächlich gehandelt wird, sind: *Lein- Nüss-* und *Mohnöl.* Das *Hanföl* ist zwar auch trocknender Art, legt aber seine Farbe nicht ab. Nebst diesen kann es noch andere trocknende Oele geben; da man aber bey den ersten dreyen seinen Endzweck erreicht hatte, so blieb man bisher bey diesen stehen. Insbesondere unterscheiden sich diese drey Oele, (*obschon die ältern Meister*, wie wir es §. 66 und 67 sehen werden, *nur davon die zwey ersten kannten und gebrauchten,*) von andern schmierigen Oelen dadurch, dass sie nur bey einem höhern Grade der Kälte, wie wir weiter unten erwähnen werden, fest werden oder frieren, und daher auch weniger Schleim bey sich führen. Durch langes, ruhiges Stehen setzen sie eine merkliche Menge Schleim ab, klären sich dadurch, legen zum Zeichen der trocknenden Eigenschaft auf dem Oele eine Haut an, werden zäher, zulezt nach vielen Jahren, wie das Leinöl, indem es an Konsistenz, ohne seine Durchsichtigkeit zu verlieren, zunimmt, so dick, dass man es mit einem Messer schneiden kann.

§. 16.

Diese Oele haben hinlängliche Dichtigkeit, dass sie die Farben verbinden, in ihr ölichtes Wesen einwickeln, gehörig vorbereiten und an den Stoff, auf den sie aufgetragen werden, haltbar machen, zugleich, da sie flüssig sind, und ihre Flüssigkeit, ehe sie trocknen, eine geraume Zeit beybehalten, werden die damit auf einem Reibsteine kalt abgeriebenen Farben zu einem Teige oder konsistenten Salbe, die sich mit dem

Pinsel

Pinſel leicht ausbreiten, wohl verarbeiten und zuſammenſchmelzen läſst, und nachdem der Ton der Farbe durch das beygemiſchte Oel kräftig und lebhaft gegen die Waſſerfarben ſtehen bleibt; ſo läſst ſich die Natur der Gegenſtände in der Oelmalerey auch leichter erreichen und nachahmen. Ueberdies iſt die Oelmalerey, wenn die Gemälde gut gehalten und aufbewahrt werden, nach der muſiviſchen und Freskomalerey, die dauerhafteſte; denn die Email- oder Feuermalerey geht nur für kleinere Stücke an, und von der Wachsmalerey der Neuern haben wir noch keine hinlängliche Proben ihrer kürzern oder längern Dauer und Erhaltung.

§. 17.

Nachdem aber alle Unreinigkeit, oder was das Verderben und Verſchieſſen der Farben veranlaſſen kann, entfernet werden ſoll, und die Unreinigkeit der Oele zu dem Abſterben der Farben bey vielen neuern Meiſtern hauptſächlich mit beyträgt; ſo ſollen die gemachten Erfahrungen und genauen Prüfungen, welche Oele am wenigſten verſchleimt befunden worden, hier mitgetheilt werden; überzeugt, daſs ſie nur von einigen, aber noch nicht von allen Seiten betrachtet worden, und vielleicht der Naturforſcher und Scheidekünſtler noch nicht gänzlich dabey befriediget ſeyn dürfte.

Von den gepreſsten Oelen trocknender Art überhaupt und ihren beſondern Eigenſchaften.

§. 18.

Die Oele kommen ſchon nicht rein genug von der Preſſe; denn ohne der wäſſerigen und ſchleimigen Theile zu erwähnen, ſind oft noch gröbere Theile vom Kern, Hülſen, Staub und anderm Unrath beygemiſcht.

§. 19.

Durch Betrug: da Rübsenoel unter das Leinoel, Buchenoel unter das Nussoel gemischt, und das Mohnoel wohl gar mit Oliven- oder andern nicht trocknenden Oelen verunreiniget wird.

§. 20.

Endlich, wenn auch keine solche Verfälschung vorgegangen ist, so führen diese Oele von Natur, wie schon oben gesagt worden, nebst dem reinen Oele, mehr oder weniger schleimige und andere fremdartige Theile mit sich, und da diese schleimigen und fremdartigen Theile die Farben unscheinbar machen, so beschäftigten sich eben die alten Künstler sowohl mit der Reinigung dieser Oele, als auch der Farben, um dadurch ihren Arbeiten die erforderliche Dauer zu verschaffen. Welche Reinigungsarten aber, die fast wieder verlohren gegangen sind, vielleicht mit das vorzüglichere Verdienst der van Eycke um die Oelmalerey seyn dürfte; ohne ihnen deswegen die Erfindung dieser Malerey, wie schon durch ältere Oelgemälde von mehrern dargethan worden, zuzueignen.

§. 21.

Diese Schleimtheile veranlassen nicht nur, dass die benannten drey Oele nicht nur schwerer trocknen, und daher die frischen Farben vom Staube mehr verunreiniget werden, sondern auch den endlich getrockneten Farben einen andern Ton geben, die Malereyen erblassen oder nachbräunen, und so die Farben, wenn vollends ihre Trocknung durch Firniss und Hitze erzwungen worden, nach und nach absterben, auch dabey lange Zeit klebrich und pickend bleiben. Ein jeder Künstler, der nicht die Vergänglichkeit seiner Werke überleben, und für die Nachkommenschaft seine Kunstarbeiten erhalten wissen will, wird also vorzüglich beym Einkauf der Oele dahin sehen, dass er sie unverfälscht und von sicherer Hand erhält; oder dass er sie selbst, oder unter seiner Aufsicht schlagen und pressen läst, um versichert zu seyn, dass weder

verdor-

verdorbene oder fremde Saamen beygemischt, und zum Nufsoel nur der reine weisse, von den gelben Häutchen gesäuberte Kern genommen worden; weil das Oel durch dieses Häutchen gelblich wird.

§. 22.

Ist er versichert, dafs er das Oel unverfälscht besitzt, wovon die frühere oder spätere Trocknung die gewisseste Probe ist; so ist es nöthig, ehe wir zu den Bleich- und Reinigungsmitteln schreiten, ihre besondern Eigenschaften durchzugehen.

§. 23.

Alle drey Oele, warum sie auch eben zur Malerey angewendet werden, sind trocknender Art. Nur trocknet Leinoel eher und Nufsoel am spätesten, und das Mohnoel hält zwischen beyden das Mittel. Das Nufsoel ist nur unter heifsen Himmelsgegenden, oder bey uns in den Sommermonaten, wo die Hitze das Trocknen befördert, zu gebrauchen, oder auch zu Farben, als: Bleyweifs, Dunkelocker u. f. w. die leicht trocknen.

§. 24.

Insbesondere unterscheidet sich von den zwey andern das Leinoel durch seine Zubereitung. Der Leinsaame wird, ehe man das Oel auspreſst, geröstet, und da wird beym Rösten durch das Feuer schon ein grofser Theil des Schleimes zerstört; durch das Rösten wird es auch gefärbt, daſ es im Bleichen nie ganz farbelos wird. Ferner bekommt es durch das Rösten mehr Konsistenz oder Dicke, wodurch es eben gegen die zwey andern das schwerere Oel seyn mag, wie wir unten §. 40. sehen werden. Auch erstarrt oder friert es nicht bey einem geringen Grade der Kälte. Nicht minder zu Lampen gebraucht, legt es, vermuthlich wegen harzigen Theilen, ungemein viel Rufs an.

§. 25.

Alle drey Oele bedürfen bis zum Sude mehr als dreymal ſo viel Hitze als das Waſſer. Sie bekommen dadurch endlich mehr Konſiſtenz oder Dicke, ſo wie Farbe, und trocknen alsdenn geſchwinder. Nähert man beym Sude dieſer Oele ihrem Dunſte eine Flamme, ſo entzündet ſich derſelbe und mit ihm das Oel. Dieſes Feuer löſcht man aber am leichteſten, oder erſtickt es, wenn man der Luft den Zutritt benimmt, das heiſst, wenn man das Gefäſs zudeckt.

§. 26.

Friſch geſchlagene Oele ſchlagen in der Malerey ſtark ein, wo ältere, die ſchon mehr Konſiſtenz haben, ohne noch zähe zu ſeyn, herauſſen ſtehen bleiben. Dieſe trocknen alsdenn unter gleichen Umſtänden geſchwinder, als die erſtern.

§. 27.

Alle drey Oele ziehen ſich in der Kälte zuſammen, und in der Wärme dehnen ſie ſich aus, welches in der freyen Luft gegen Winter und Sommer, denn im Groſſen ſind die beſtimmten Verſuche noch nicht gemacht worden, leicht einen ſechszehnten Theil, bey einem mehr oder weniger, als beym andern, betragen kann. Wenn daher in der Kälte Lein- Nuſs- oder Mohnoele in Flaſchen gefüllt werden, handelt man vorſichtig, ſie auf ein Sechszehntheil ungefüllt oder leer zu laſſen; bey zu hoher Anfüllung dehnt ſich das Oel in den Sommermonaten aus, dringt, wie die Erfahrung lehrt, durch den Korkſtöpſel und Blaſenverband, und läuft ſo lange über, bis es genug leeren Raum, ſich auszudehnen, in der Flaſche hat. Dies iſt auch der Grund, warum gerollte Oelgemälde, wenn man ſie im Winter verſendet, wenn ſie erkaltet, ohne erſt in geheizten Gemächern erwärmt zu ſeyn, zu ſchnell aufgerollt werden, ſpringen und brechen. Ferner beym Sude der Oele ſteigt ihre Ausdehnung wohl auf den ſechsten Theil, daher darf das Ge-

fäſs,

fäſs, worinnen Oel gekocht wird, nicht viel über die Hälfte voll ſeyn. Eben dies Einziehen und Ausdehnen der Oele, die im Alter mit den Farben, nach gänzlicher Vertrocknung, brüchig werden, verurſacht, daſs alle Oelgemälde Ritze bekommen. Hingegen flüſſige Oele, durch die Wärme im Sude verdünnt, dringen alsdann in die Poren des Holzes, der Mauer und Steine tieſer ein.

§. 28.

Hier dürfte noch die beſondere Bemerkung ſtatt finden: daſs alte Oelgemälde, die bey gewöhnlicher Witterung keinen Geruch mehr von ſich geben, bey ſchneller Veränderung, aus heftiger und lang anhaltender Kälte in Wärme, mehr einen harzigen als Oelgeruch in den Bilderſälen und Kirchen verbreiten, wie es bey uns im Frühjahre 1799 geſchah, und allenthalben bemerkt wurde. Dieſe ſchnellen Veränderungen der Witterung ſind nicht nur die Urſache, warum alte Gemälde Ritze bekommen und brüchig werden, ſondern auch der Grund, warum Oelgemälde höher gegen Norden hinauf, wo dergleichen Luftveränderungen öfterer und häufiger vorfallen, von keiner ſo langen Dauer und Erhaltung ſind, wie unter gemäſsigten Himmelsſtrichen. Ein gleiches geſchieht bey uns an Oelgemälden, welche der freyen Luft und abwechſelnder Witterung ausgeſtellt ſind, daſs an ihnen mit der Zeit das Oel durch die Luftſäure verwittert, und die Farben nach und nach troken ſtehen bleiben. Siehe §. 72.

§. 29.

Friſche Oele, wenn ſie von ihrem Schleime und der damit verbundenen Fettigkeit noch nicht befreyt ſind, veranlaſſen im Sude viel Schaum, und laufen beym halbvollen Geſchirr noch über; da hingegen ältere Oele, vom wäſſerigen Theile und vom Schleime ſchon gröſstentheils befreyt, ſich durch die Hitze nur ausdehnen, im Sude wie Waſſer wallen, und keinen Schaum mehr abſetzen. Die ältern Oele ſind daher, ſelbſt wegen Feuersgefahr, ſicherer als die friſchen zu ſieden.

 §. 30.

§. 30.

Kälte verräth in allen drey Oelen die Gegenwart des noch nicht genug ausgeschiedenen Schleims. Ist das Oel einmal davon gereiniget, dann bewirkt auch die Kälte keine Veränderung in einem solchen Oele mehr; es bleibt bey jeder Temperatur klar und durchsichtig.

§. 31.

Auch diese Bemerkung ist einleuchtend: dafs sie sich in kleinen Portionen geschwinder als in grofsen bleichen und reinigen lassen.

§. 32.

Es ist zwar bekannt, dafs die Oele verschiedenen Geruch, Geschmack und Farbe haben; selbst die frischgeprefsten verhalten sich anders als die ältern. Z. B. das frische Leinöl ist braunroth, dunkler oder lichter, nachdem der Leinsaame mehr oder weniger geröstet worden; eben so führt auch eines mehr oder weniger Schleim bey sich, als das andere. Das frische Mohnoel ist goldgelb, das Nufsoel bläffer gelb. Das leztere hat den Geschmack und Geruch von Nüssen; das Mohnoel hat weniger Geruch, und das Leinoel riecht stark, hat einen bittern Geschmack, und je bitterer sein Geschmack ist, desto mehr legt man ihm trocknende Eigenschaften bey.

§. 33.

Diese Oele, eines geschwinder und mehr als das andere, lassen sich von ihrem Schleime reinigen und bleichen, d. i. Farbelos machen. Die Bleichung kann für sich, ohne sonderliche Absonderung des Schleimes, wenn sie der freyen Luft, der Kälte und der Sonnenwärme ausgestellt werden, geschehen. Weil diese Bleichung ohne einigen Zusatz geschieht, wird sie die *Bleichung auf dem trocknen Wege* genannt. Hingegen die *Bleichung auf dem nassen Wege*, womit zugleich die *Reinigung der Oele* von ihrem überflüssigen Schleime mehr oder weniger verbunden ist, geschieht durch Zusätze — hauptsächlich gewisser Flüssigkeiten. Die

Künst-

Künftler nennen diefe Bleichungsarten zwar eine Deftillation, das fie aber nach dem Sinne der Scheidekünftler nicht ift.

Von der Bleichung diefer Oele auf dem trocknen Wege.

§. 34.

Wären auch diefe drey ausgeprefsten Oele ein jedes von reinem und gefundem Saamen erzeugt; fo kommen fie doch nach §. 18. trübe und unreine von der Preffe. Um fie klar und durchfichtig zu machen, ift das erfte und nöthigfte Reinigungsmittel die Ruhe; allein die Reinigung zu befchleunigen, läfst man fich von Lindenholz, weil folches porös, weder harzig, noch färbig ift, Becher mit Rändern oder Lefzen drehen, die man auf hohe Zuckergläfer auffetzt, durch welche das Oel feigert. Mittelft diefes Filtrirens erhält man ein klares, durchfichtiges, von den gröbern Theilen und Schleim befreytes Oel. Man läfst fich auch drey in einander paffende Becher, wodurch man das Oel feigert, verfertigen. Es wird zwar dadurch noch klärer; man mufs aber nicht glauben, dafs mit dem Oele kein Schleim die Lindenbecher durchdringe; denn das Gegentheil wird weiter unten bey den angeftellten Verfuchen bewiefen; auch wird es durch diefes Durchfeigern nicht wafferklar oder farbenlos.

§. 35.

Schon im October 1798 wurde durch drey Becher von Lindenholz Lein- und Mohnoel filtrirt, wodurch fie klar und durchfichtig wurden. Das Leinoel war aus der erften Hand, zwar durch das Röften fehr dunkelbraun; das Mohnoel wurde beym Materialiften genommen; dies war nach dem Filtriren goldgelb. Vom erften wurde in eine reine weiffe Glasflafche fieben Viertelpfund, vom letztern in eben eine folche Flafche fünf Viertelpfund gegoffen, die Flafchen wurden zugeftöpfelt, und mit Blafen verbunden. In der darauf erfolgten Kälte des November- und Decembermonats, wurden beyde Oele zwifchen Doppelfenftern, im ungeheizten Zimmer, trübe und undurchfichtig; nach erfolgter gelinder

Wit-

Witterung aber gab das Leinoel wenig, das Mohnoel hingegen deſto mehr Bodenſatz, welcher von ſchleimigen Theilen herrührte. Im Jenner 1799 wurden beyde Oele in freyer Luft gegen Norden geſtellt, und noch dazu vom Materialiſten zwey Unzen Nuſsoel gekauft. Wir wollen jezt ein jedes dieſer Oele beſonders vornehmen, und die wichtigſten Beobachtungen darüber mittheilen, ohne das Tagebuch, um nicht zu weitläuftig zu ſeyn, von Tage zu Tage abzuſchreiben.

§. 36.

Das Leinoel, bisher bey jeder Kälte trübe, undurchſichtig, an der Farbe als wenn Töpferlehm eingerührt wäre, wurde vom 12. bis 15. Jenner, in welchen Tagen die Kälte 23 Grade unter dem Gefrierpunkte betrug, ſo grob und dick, wie ausgeſottene Butter oder das ſogenannte Schmalz grieslich zu ſeyn pflegt, nur daſs es in der Flaſche noch trägflüſſig war; obſchon es ſich an der Seite gegen die freye Luft etwas feſter angelegt hatte. Bis zum 19. Jenner, wo die Kälte nachgelaſſen, war es bey ſeiner Trübe flüſſig, und nun wurde es der Mittagsſeite ausgeſtellt. Vom 20. bis 23. Jenner, wo die Kälte 17 bis 19½ Grade betrug, und vom 9. bis 14. Februar, binnen welcher Zeit die Kälte zwar abwechſelte, aber doch auch 20 Grade anzeigte, verhielt es ſich jedesmal ſo: nur in den Zwiſchenzeiten, wenn gelinderes Wetter einfiel, warf es mehr oder weniger Bodenſatz nieder, und klärte ſich von oben. Aber vom 27. Februar, an dem Sonnenſchein eintrat, an, klärte es ſich ſchon für immer, ſetzte gleichſam feinen Staub ab, der den ganzen Boden bedeckte, und am äuſſern Umfange der Flaſche dicker lag, blieb auch bey folgenden Fröſten immer hell und durchſichtig. Nach dieſer durch die Kälte erlittenen Veränderung, war es lichter an der Farbe, die mehr ins Goldgelbe als ins Braunrothe ſpielte: daſs alſo die Kälte es ſowohl abklärte, als auch heller und trockner machte, und durch die Sonnenwärme endlich noch mehr gebleicht wurde.

Zu

Zu Anfang Aprils wurde mehrmalen, die Schwere der Oele gegen einander zu unterſuchen, davon abgegoſſen, und da dies Leinöl ſchon eine leichte Haut, zum Zeichen ſeiner trocknenden Eigenſchaft, bey der Kälte oben auf bekam, blieb ſolche an der Seite der Flaſche hängen, ſelbſt hin und wieder einige Tropfen, die alle farbenlos wie das Glas waren; daſs alſo dieſes noch gelbe Oel den Farben, nachdem es dieſe nur einwickelt und verbindet, und keine dicken Häute oder Tropfen auf ihnen ſtehen läſst, keine Färbung mehr geben kann. Dis wurde auch beym friſchen Leinoel bemerkt, daſs es ſich im Trocknen bleichte, und in feine Falten zuſammenſchrumpfte. Das Leinoel in Maſſe legt zwar das Blaſsgelbe nicht ab, doch entfärbt ſolches, wie wir eben geſehen, die Farben nicht.

§. 37.

Vom Nuſsoel hätte wenigſtens 1 Pfund ſtatt 2 Unzen genommen werden ſollen, weil bey groſsen Maſſen beſtimmtere Beobachtungen gemacht werden können. Dieſe 2 Unzen oder 4 Loth, auch in einem weiſsgläſernen Fläſchgen, ſind durch das Stehen beym Materialiſten klar und durchſichtig geworden, an der Farbe voll ſtrohgelb. In der Kälte des Zimmers war es undurchſichtig, trübe, hatte gegen das Leinoel vom October an einen weiſſen, feinen Gries, war, wie jenes, trägflüſſig, und wurde niemals feſt. In den fünf kalten Tagen des Hornungs war es weniger molkig und trübe als das Leinoel; dieſes war ſtockend, ſchwerflüſſig, wie im Jenner; jenes war flüſſiger und hatte keine Grieſeln. Am 27. Februar warf das Nuſsoel einen perlfarbigen Satz nieder; die obern drey Viertheile des Oeles blieben helle und durchſichtig. Den 6. März hatte ſich dieſer Bodenſatz auf ein Fünftheil des Oels zuſammen gezogen, war fein und milchfarbig, auch das Oel darüber klar, durchſichtig und weniger gelb, Den 7. hatte ſich der Bodenſatz in der Mitte kegelförmig erhöht; vielleicht weil die Witterung ſehr feuchte und mit

Schnee und Regen gemengt war. Den 9. wurde der Bodenſatz leichter und durchſcheinender. Den 10. erhob er ſich ins Oel, daſs man gar keinen Satz bemerkte. Den 11. März war ein ſtarker Reif gefallen, das Nuſsoel ohne Bodenſatz, nur hatten ſich wie feine Perlen in das bereits waſſerklare Oel allenthalben angeſetzt und vertheilt. Den 15. März warf es wieder einen Bodenſatz, der noch liegt, und ungeachtet das Oel ſchon klar und farbenlos wie Brunnenwaſſer blieb; ſo bekam es doch bey folgenden kühlen Tagen, und ſogar ein paarmal beym hellen Sonnenſchein, einen Hauch von Milchfarbe, welches noch immer Schleim verräth, der zuletzt ins Oel ſich auflöſste und übergieng.

Auch hatte dieſes Oel zum Zeichen ſeiner trocknenden Art, weder durch den Winter, noch durch den darauf erfolgten ganzen Sommer, keine Haut angelegt oder aufgeſetzt, ſondern erſt das folgende Jahr.

§. 38.

Mohnoel wurde in den kalten Tagen des Jenners nicht nur trübe und undurchſichtig, ſondern ſogar feſt. Dabey wurde bemerkt, daſs die Farbe mehr ins weiſsliche ſpiele, und hatte noch ins beſondere ganz einzelne weiſſere Streifen und Flecken. In der Mitte war es eingeſunken, und am Umfange der Flaſche ſtand es höher; daher, da ſich dieſe Oele in der Kälte zuſammen ziehen, kann man ſie ſicher, ohne zu fürchten, daſs die Flaſche zerſpringt, der gröſsten Kälte ausſtellen. Den 17. trat gelinde Witterung ein; da floſs es wie dicker Syrup, auch die Farbe wurde wieder gelber. Den 21. Jenner, wo die Kälte nicht ganz 19 Grad ſtand, wurde es abermals feſt; man ſchwenkte und wand die Flaſche frey nach allen Seiten, und es rührte ſich nicht, kurz, es war erſtarret oder gefroren. In den kalten Tagen des Hornungs war das Mohnoel oberhalb hell und flüſſig; der Bodenſatz, der ein Drittheil betrug, war gefroren und feſt, daſs ſich nichts durch das Hin- und Herſchwenken der Flaſche von demſelben, der auch an der Farbe dunkler und undurch-

ſich-

ſichtig war, losriſs. Den 27. Februar klärte es ſich durch die Sonne, und lieſs wenig Satz in groben Flocken. Den 4, 5, 6. März ſtieg die Kälte, da wurde es wieder trübe, und warf abermals einen ſtarken Bodenſatz nieder, doch ſpielte es nicht mehr ins Goldgelbe, ſondern mehr ins Grüngelbe. Da es ſich durch die Kälte ſchon ſehr gebleicht, und ſich der gröſsere Theil des Schleimes durch den Sonnenſchein aufgelöſst hatte, war es auch lichter. Allein bey jedem Froſte, oder trüber feuchter Witterung, wurde es noch immer molkigt und warf einen häufigern oder mindern Bodenſatz in verſchiedenen Geſtalten nieder. Beym Sonnenſchein blieben immer wenige, aber eckigte Flocken, faſt wie Salzkryſtallen, als Niederſchlag zurück. Bey heiterm Wetter klärte es ſich von oben; bey Regen und Schneegeſtöber ſetzte es, nebſt dem dunkeln Bodenſatze, auch unter die Oberfläche des Oels gleichſam Hefen an: daſs alſo nicht nur Hitze und Kälte, ſondern auch Nebel, trockne und feuchte Witterung, in dieſem Oele Veränderungen bewirkten. Den 6. April hatte die Kälte bis auf den Gefrierpunkt nachgelaſſen, und da zugleich Sonnenſchein eintrat, warf das Oel ein Drittheil Bodenſatz, wie feinen Schnee, nieder; in den zwey obern Drittheilen des klaren Oels ſchwebten nur einzelne, eckigte Flocken hin und wieder. Es wurde ein Drittheil des klaren Oels abgegoſſen. Bis zum 20. April erlitten die zwey Drittheile noch verſchiedene Veränderungen; das abgegoſſene Drittheil blieb ſchon unverändert klar, und hatte etwas volleres und glänzenderes an der Farbe, als die zwey Drittheile, die auch vom 20. an ſchon klar blieben, etwas Fades und Mattes hatten, obſchon ihre Farbe im Juny wenig Gelbes mehr, und beynahe das Farbenloſe des ſiebenjährigen Mohnoels, von welchem bald die Rede ſeyn wird, erreicht hatten. Auch hatten die zwey Drittheile im Junius nur noch einige wenige Splitter, wie Salzkryſtallen zum Bodenſatz, ſo ſehr hatte ſich bereits der Schleim durch die Sonnenwärme mit dem Oele vereinigt; hingegen das abgegoſſene Drittheil nur eine Spur von einem Staube auf dem Boden

liegen.

liegen. Da die Wärme den Schleim dieses Oels auflöst; so ist auf diesem Wege, bey günstiger Witterung im Winter und zeitlich im Frühjahre, von der ganzen Masse beynahe nur zwey Drittheile dieses Oels zu gewinnen, denn das Mohnoel legt nie ganz seinen Schleim und fremdartige Theile ab.

Jedoch legte sich durch die mehrmalige Bewegung der Flasche, die auf dem Oele erzeigte Haut an die Seite der Flasche an, die aber nicht das Glänzende des Leinoels hatte, sondern mehr wie ein Fett aus dem Thierreich, matt, weisslich ist; indessen gab es dadurch seine trocknende Eigenschaft zu erkennen.

§. 39.

Das oben angeführte siebenjährige Mohnoel bekam der Verfasser dieser Abhandlung den 7. März; es war krystallklar, dabey aber schon so zähe, dass es zu den Farben in der Oelmalerey nicht mehr zu gebrauchen war. In der Flasche waren über $1\frac{1}{2}$ Pfund, das nur wenige, wie dünne Salzkrystallen zum Bodensatz hatte, denn es war durch sich selbst abgeklärt. Es wurden 5 Unzen klares Oel davon in ein Fläschchen abgegossen und der freyen Luft ausgestellt. Bey allen Veränderunpen der Witterung blieb es immer klar und durchsichtig. Besser wäre es freylich gewesen, wenn dies Oel noch hätte bey der grossen Kälte im Jenner und Hornung versucht werden können: ob es nämlich noch einigen Schleim verrathen hätte. Es änderte übrigens weder Durchsichtigkeit noch Farbe, nur dehnte es sich bey der Sonnenwärme aus, und in der Kälte zog es sich ein.

Diese Abklärung durch sich selbst, oder auf dem trocknen Wege, ist nur eine Bleichung, aber keine Reinigung dieser Oele; beydes erhält man nur auf dem nassen Wege. Vorher aber sind noch die Bemerkungen: *Ueber die Schwere dieser vier Oele auf dem trocknen Wege*, zu erwähnen.

§. 40.

§. 40.

Um die Schwere dieser vier Oele gegen einander zu erforschen, wurde den 2. April ein Versuch gemacht. In ein hohes Fläschchen wurde eine halbe Unze von dem durch sich selbst geläuterten Mohnoele gegossen, dann wurde an der Seite eben so viel Leinoel hineingelassen; dies setzte sich unter und drückte das Mohnoel in die Höhe. Nun wurde eben so viel gebleichtes Nufsöl hinzugefügt; dieses setzte sich zwischen dem Lein- und Mohnoel; alle drey Oele, da sie an der Farbe unterschieden sind, schnitten sich scharf von einander ab, und nun äusserte es sich, dafs das Leinoel, wovon die Ursache schon oben §. 24. angegeben worden ist, das schwerste, und das Mohnoel das leichteste sey. Noch wurde eine ViertheilUnze vom siebenjährigen Mohnoel ins Fläschchen gelassen, dies setzte sich unten an; dafs also das Mohnoel das leichteste und schwerste war, und so wurde das Glas in einem kühlen Orte ausser Sonnenschein oder sonstiger zufälliger Wärme ruhig hingestellt. Nach drey Tagen waren alle vier Oele noch von einander abgeschnitten, nur obenauf hatte sich eine Scheibe feinern Oels, von der Farbe des Leinoels aufgesetzt; dies läfst vermuthen, dafs das Leinoel bey aller Konsistenz zugleich sehr feine Oeltheile bey sich führe. Nun stellte man das Fläschgen dem Sonnenscheine aus. Nach einigen Tagen flossen das Nufs- mit dem Mohnoele zusammen, das Leinoel schnitt sich aber noch scharf von den vermischten zwey Oelen ab; in das alte Mohnoel schien das Leinoel eindringen zu wollen; die Scheibe oben auf hatte noch seine Farbe. Nach wärmern Sonnenschein und mehrern Tagen, vereinigte sich auch das Lein- mit dem Nufs- und Mohnoel; nur das alte Mohnoel stand noch weifs am Boden, und die Scheibe feinern Oels oben auf. Die Oele wurden nun unter einander geschüttelt, und die Flasche wieder dem Sonnenscheine ausgestellt. Nach ein Paar Tagen hatte sich ein Theil des zähen weissen Mohnoels gesetzt, das sich durch längere Zeit durch die Sonnenwärme nicht mehr mit den gemischten Oelen verei-

 nigte.

nigte. Die eigene Schwere des alten Mohnoels, deren Urſache ich nicht angeben kann, und deſſen Zähigkeit mag zum Theile mit der Grund ſeyn, warum es ſich nicht mehr mit den übrigen flieſſenden Oelen ganz vereinigte. Nach Duchſchüttelung dieſer Oele ſetzte ſich abermals eine Scheibe feinen Oels oben auf.

§. 41.

In Betreff der Schwere ſezt Musschenbroek das Nuſsoel als das leichteſte an, dem die erſt angeführte Erfahrung widerſpricht. Da aber Musschenbroeck nur auf Kälte und Wärme, welche Veränderungen in der Schwere der Körper veranlaſſen, und nicht zugleich auf das Alter Rückſicht nahm; ſo kann es wohl ſeyn, daſs ſein Mohnoel älter als die übrigen war, oder daſs unſer Nuſsoel, bey aller ſeiner Flüſſigkeit, wiewohl die Bleichung dieſem widerſpricht, älter als vom Jahre 1798. ſey. Daſs aber durch das Alter die Konſiſtenz, und mit dieſer die beſondere Schwere der Oele gegen einander, als unter ſich ſelbſt zunehme, beweiſt das ſiebenjährige Mohnoel bey dem oben angeführten Verſuche. Gleiche Beobachtungen hat man bey den Weingeiſt- und Terpentinfirniſſen, daſs ſie mit dem Alter an Konſiſtenz zunehmen und farbiger werden, daher ſie beym Gebrauche verdünnt werden müſſen. Wegen der Entfärbung der Firniſſe und geiſtiger Oele iſt die Urſache ſchon oben §. 11. gegeben worden.

§. 42.

Die ſich oben aufgeſetzte Scheibe wurde auch bey andern Verſuchen bemerkt. Es wurde nämlich vom Mohn- Lein- und Nuſsoel von jedem zu einer halben Unze in kleine Fläſchgen gegoſſen, und auf ein jedes eben ſo viel Terpentinoel hineingelaſſen, um ihre Vereinigung im Ruheſtande zu bemerken, und auch hier ſezte ſich eine Scheibe auf das abgezogene Oel von dem fetten Oele auf. Die gänzliche Vereinigung der gepreſsten mit den abgezogenen Oelen, weil es noch fror, geſchah

nur

nur nach und nach, und nur mittelſt der Sonnenwärme; doch am erſten mit dem Leinoele; vermuthlich weil das Leinoel durch das Röſten die wenigſten Schleimtheile, und vielleicht zugleich dadurch geiſtigere oder feinere Oeltheile bey ſich führt, wie wir es noch bey dem Verſuche der Austrocknung dieſer drey Oele §. 55. ſehen werden. Im Sonnenſcheine waren die drey Oele klar und durchſichtig, in der Kälte aber trübten ſie ſich, welches leztere zum Theil von dem zu friſchen Terpentinöle herrühren konnte, oder daſs die Gläſer nicht vollkommen trocken waren; beſonders da auf abgeklärtes Leinoel noch altes Spick- und Steinoel, in beſondern Flaſchen mittelſt Wärme getrocknet, gegoſſen wurde, und die Oele blieben klar. Auch hier vereinigten ſich bald die abgezogenen mit dem Leinoele. Endlich wurde noch hochrektificirter Weingeiſt auf eine halbe Unze Leinoel gegoſſen, und auch hier zeigte ſich oben die Scheibe vom feinern oder fettern Oele, ohne daſs ſich der Weingeiſt mit dem Oele vereinigt hatte.

§. 43.

Freylich ſind dieſe Verſuche zu klein, und ſie müſsten nach Pfunden ins Groſſe geprüft werden: ob auch dies feinere Oel nach der gröſsern Maſſe zunähme? wo es alsdann abgeſondert, genauer geprüft, und der beſtimmtere Unterſchied entdeckt werden würde. Indeſſen beſtehe dieſe Scheibe aus feinern oder fettern Oeltheilchen; ſo iſt es doch, da ſie ſich ſowohl auf abgezogenen als gemiſchten Oelen, und auf hochrectificirtem Weingeiſt zeigt, unſtreitig leichter als dieſe. Daher kann dieſes feinere Oel, wenn es allenfalls beym Sieden verfliegt, nicht nur die Urſache ſeyn, warum die geſottenen Oele von dickerer Konſiſtenz, und nach dem Abdünſten trocknender Art ſind; ſondern wahrſcheinlich iſt dies auch der Grund, warum, wenn in den Dunſt des ſiedenden Oels eine Flamme gebracht wird, ſolcher Feuer fängt und das Oel entzündet, wie dies auch in dem Dunſte des Weingeiſtes und der ätheriſchen Oele geſchieht.

Von

Von der Bleichung und Reinigung dieſer drey Oele auf dem naſſen Wege.

§. 44.

Die Bleichung auf dem naſſen Wege, weil ſie die Oele zugleich von dem Schleime und den fremdartigen Theilen reiniget, macht ſie zur Malerey brauchbarer und zweckmäſsiger. Es giebt zwar, wie wir weiter unten §. 54 ſehen werden, noch andere Zuſätze als Bleichungsmittel; allein nach den angeſtellten Verſuchen, womit der Maler ſein Ziel gewiſſer erreicht, werden hier dreyerley angegeben, die zugleich nebſt der Bleichung, die Reinigung der Oele vom Schleime und den fremdartigen Theilen gewähren.

Die erſte hat im Winter ſtatt durch Kälte und mit Schnee.

Die zweyte, welche nicht ſehr von der erſten verſchieden iſt, im Frühjahre und im Herbſte bey kühler Witterung. Und endlich

die dritte im Sommer; beyde leztere mit Waſſer.

§. 45.

In unſerer Himmelsgegend, wo im Winter meiſt hinlänglicher Schnee und Kälte einfällt, wird friſch gefallener Schnee genommen, filtrirtes friſches Leinoel hinein gegoſſen, und Ballen daraus gemacht, die einige Tage lang unter freyem Himmel der Kälte ausgeſtellt werden. Alsdann werden die feſt gefrornen Ballen in ein groſſes Glas oder Geſchirr von Porcelain oder Steingut gelegt, in der Wärme aufgethaut, und mit einem gläſernen Löffel oder einer Muſchel das Oel abgeſchöpft. Dies wird wieder mit reinem friſchen Schnee geballt, dem Froſte ausgeſtellt, und das drey bis viermal, wie es der reine Schnee und die Witterung erlaubt. Es geht zwar nicht ſo ſehr durch dieſes öftere Frieren und Aufthauen ein Theil des Oels verloren, als es vielmehr durch den abgelegten Schleim weniger wird. Zulezt wird dies mehrmals gefrorne Oel nochmals durch den Lindenbecher filtrirt, und es wird ein ſehr

reines,

reines, flüssiges, gelbes Oel erhalten, welches durch die Kälte und das Filtriren von dem meisten Schleim und den fremdartigen Theilen befreyt, sich immer mehr und mehr bleicht.

§. 46.

Oder es wird ein gläsernes, porcelainenes oder Steingut-Geschirr mit reinem Schnee, so weit es das Geschirr leidet, fest eingedrückt und angefüllt, filtrirtes Leinoel darauf gegossen, doch so, dass solches nur die Hälfte des Schnees tränke, weil in der Folge der Schnee sich selbst in etwas verzehrt, und das Oel immer tiefer eindringt. So zubereitet, wurden den 27. December 1798. 2½ Pf. Leinoel auf das Dach unter freyen Himmel gestellt. Den 18. Februar 1799, nachdem gelinde Witterung einfiel, wurde es, um aufzuthauen, in die Stube genommen, das Oel vom Wasser abgeschöpft, durch den Lindenbecher filtrirt, und man hatte ein klares flüssiges gelbes Oel, das beym ruhigen Stehen sich immer mehr und mehr bleichte.

Dabey ist anzumerken: nachdem dies Oel 7½ Woche der stärksten Kälte ausgesezt war, sich aber auf dem Schnee eine zähe weisse Haut bildete, die auch in der Wärme nicht zerfloss, sondern sich zwischen das Oel und das aufgethaute milchfarbene Wasser sezte, und daher schwerer als das Oel und leichter als das Wasser war. Man wird in der Folge sehen, dass diese Haut sich vom Schleime und den fremdartigen Theilen des Oels bildet, wie sich auch im vorhergehenden Versuche §. 45. eine fettere Haut zwischen dem Oel und dem milchfarbenen Wasser beym Aufthauen ansezte.

Diese Bleichungs- und Reinigungsart durch Schnee könnte höher gegen Norden hinauf füglicher und mit mehrerm Vortheil geschehen; dort, wo die Kälte stärker und anhaltender ist, würde auf diesem Wege das Leinöl bleicher, wo nicht gar farbenlos, und vom Schleime und andern fremden Theilen noch mehr gereinigt erhalten werden.

Ferner muſs, beſonders in Städten, wegen den häufigen Feuerungen, und daher aus der Luft fallenden Ruſskügelchen, da dieſe das Oel verunreinigen und der Oelmalerey höchſt nachtheilig ſind, um das Oel davor zu ſchützen, das Geſchirr mit einer dichten Leinwand oder Papier verbunden, oder die Ballen damit verdeckt werden. Eben die Ruſstheilchen zu verhüten, wird friſchgefallener Schnee genommen: wie denn überhaupt in Rückſicht der Reinigkeit, wenn anders das Verſchiesſen der Farben verhütet werden ſoll, alle Vorſicht zu gebrauchen, nicht genug empfohlen werden kann. Dahin gehört auch: daſs hierzu keine verglaſurte irdene, oder verzinnte kupferne Geſchirre, weil das Oel die Glaſur und die Metalle angreift, gebraucht werden ſollen.

§. 47.

Der zweyte naſſe Weg im zeitigen Frühjahre, welcher auch im Herbſte, und in mildern Himmelsgegenden die Wintermonate hindurch vorgenommen werden kann, iſt, daſs zu zwey Theilen filtrirten Regen- Fluſs- oder noch beſſer deſtillirten Waſſers ein Theil filtrirtes Leinoel gegoſſen, und ein Theil der Flaſche leer gelaſſen wird. Den 25. Februar 1799 wurden über 2 lb. Leinoel mit Fluſswaſſer, beydes filtrirt, in einer weiſsgläſernen Flaſche zuſammen gemiſcht, ſo daſs der vierte Theil der Flaſche leer blieb. Es wurde bis zum Schaum abgeſchlagen, und gegen Mitternacht der freyen Witterung ausgeſtellt. Indem es alle Tage Morgens bis zum Schaum abgeſchlagen wurde, ſezte ſich den zweyten Tag das Waſſer ſchon milchfarbig, das in der Folge immer mehr an der Völle der weiſſen Farbe zunahm. Den 27. März blieb es ruhig ſtehen; das Oel hatte nicht mehr das Braunrothe, ſondern ſpielte mehr ins Roſenfarbene. Den 30ſten fror es ſtark in der Nacht, ſo daſs früh nach dem Abſchlagen Eis darinn ſchwamm, und über den Schaum hervorragte. Jezt wurde es auch drey- bis viermal des Tages durchgeſchlagen, dabey wurden theils braune, theils gelbe, theils weiſſere Eisſplitter bemerkt, wie der

der Frost im Waffer, oben oder in dem mittlern Oele fich angefezt hatte. Den 5. April war das Waffer nicht fo voll milchfarbig wie fonften, denn beym klaren Himmel war wieder die Kälte geftiegen, dafs fich der fettere Theil des Schleims ins Oel aus dem Waffer zurückgezogen, und lezteres mehr bräunlich als weifs war. Den 17ten helle Tage. Das Oel wurde täglich einigemal abgefchlagen, wobey es immer lichter, und mehr ins Gelbe zu fpielen anfieng, auch das Waffer wurde wieder dichter und milchfarbiger, mit einem Strich ins veilchenfarbene. Der Schaum, der fich oben auf dem Oele fezte, war lichtgelb, blieb nicht fo lange wie in der Kälte ftehen, und warf einen weifsgelblichen Schleim nieder, welcher zwifchen dem Waffer und Oel eine Haut anlegte; dafs alfo die Reinigung des Leinoels hauptfächlich in dem länger oben ftehen bleibenden Schaume gefchieht, wo das Waffer fich im Abfchlagen an die fchleimigen und fremden Theile anlegt, und leztere hierdurch fchwerer, nach aufgelöfstem Schaume, fich im Oele niederwerfen. Vom 26. April bis 8. May blieb das Oel mit dem Waffer, gleichfam in einen feinen Seifenfchaum verwandelt, einige Zeit ftehen. Die Kälte ftand diefe Tage in der Temperatur von 4 bis 5° über dem Gefrierpunkt. Auf dem Schaume erhob fich ein lichtes Oel in die Höhe, das fich gleichfam aus dem Schaume herausprefste; dann fezte fich unten ein bräuneres Oel ab, endlich milchfarbenes Waffer, und wie diefe unten zunahmen, verlor fich das leichte Oel oben. Dabey rifs und fpaltete fich der Schaum, woraus das Oel in runden Tropfen niederfiel, auf dem Waffer fich ausbreitete, und da, indem es zwifchen Oel und Waffer eine Haut zurück liefs, fich vollends abfonderte. Nach dem Abfchlagen, am 8. May früh, hatte fich den 9ten Abends noch wenig abgefondert; man liefs es, der Mittagsfonne ausgeftellt, nun ruhig ftehen. Den 12ten ftand nur noch der leichte Schaum oben; diefer fiel auch nach und nach durch das gebleichte Oel auf das Waffer hinab, und bildete noch ftärker die Haut zwifchen felbigem und dem Oele. Da aber nicht hinläng-

 licher

licher Sonnenschein war, klärte sich das Oel erst den 20. May, wurde aber, nachdem die Witterung kühler wurde und Regen eintrat, wieder trübe, bis man es den 30. May abgiessen konnte.

An der Farbe eben so bleich, wie jenes durch den Schnee gereinigte, wurde es im Stehen noch bleicher; nur hatte es mehr Konsistenz, wozu der länger bestandene Schaum in der Temperatur vielleicht etwas mag beygetragen haben. Man hätte zwar damals das auf dem Schaume sich erhobene leichte Oel, so ein weniges war, abgiessen, und mit dem Abschlagen und Abgiessen fortfahren sollen, so lange dieses lichte Oel oben hervorgekommen wäre. Wenn es auch nicht viel betragen hätte; so war es doch das reinste Oel, welche Bemerkung künftig ein Künstler verfolgen und weiter benutzen kann.

Ferner wurde von dem den 30. May abgegossenem Leinoele auf Glas gestrichen; es nahm den Strich willig an, blieb im Auftrocknen voller stehen, schrumpfte weniger in die zarten Falten zusammen, wie jenes durch sich selbst abgeklärte Leinöl, hatte auch nach dem Auftrocknen auf der Glasscheibe einen hellen, harzigen Glanz, wie §. 55 zu ersehen ist.

§. 48.

Den 2. April dieses Jahrs wurde Nussoel mit filtrirtem Flusswasser angesezt; nach dem Abschlagen war das Wasser zwar auch molkicht, doch nicht ganz milchfarbig. Den 5. April fror das Wasser, behielt die schwache Molkenfarbe und das Oel seine Flüssigkeit. Uebrigens sezte es nach jedesmaligem Abschlagen nur immer Schaum oben an, der bald verschwand, wobey sich das Oel bleichte, doch später als auf dem trocknen Wege. Ferner legte es weisse, undurchsichtige Flocken an der Seite der Flasche, sowohl im Oele als im Wasser, an; die vielleicht ihre Entstehung dem wohlthätigen Theile der Nüsse zu verdanken haben, und woraus auch der wenige weisse, niedergeworfene Satz auf dem trocknen Wege bestehen kann. Es bildete nicht minder eine Haut zwi-

schen

ſchen Waſſer und Oele, aber nicht ſo zäh und ſchleimig wie das Leinoel; beyde Oele reinigen ſich von dem gröbſten Schleime am gewiſſeſten auf dem naſſen Wege. Dann legte das auf dem naſſen Wege gebleichte Nuſsoel, zum Zeichen ſeiner Trockenheit, zuerſt eine klare Haut auf dem Oele an; nur wurde es die folgenden Winter bey ganz geringem Grade der Kälte noch immer molkig, wo das auf dem trocknen Wege gebleichte klar blieb, ſo auch die gereinigten Leinoele.

Dies ſey genug von dem Nuſsoele, nachdem es unter unſerer Himmelsgegend wegen ſeinem ſpäten Trocknen, wenn es auch übrigens das feinſte und weiſſeſte iſt, faſt gar nicht gebraucht wird. Das Mohnoel hingegen, deſſen ſich ſo viele neuere Künſtler bedienen, und das wir ſchon in Rückſicht ſeines Schleimes auf dem trockenen Wege haben kennen lernen, verdient hier mehrere Aufmerkſamkeit.

§. 49.

Den 28. und 29. März wurde ein Theil Mohnoel mit drey Theilen filtrirtem Regenwaſſer in einer Glasflaſche abgeſchlagen. Den 30ſten fror es, ſo daſs in der Flaſche Eis entſtand; beym Abſchlagen bildete ſich dieſes in einen Klumpen; erhöhte ſich beym ruhigen Stehen über den Schaum empor, und das nach und nach ſich geſezte Waſſer war weniger trübe. Am 31ſten in der Nacht war es gefroren; das Waſſer ziemlich klar, nur in der Mitte gegen das Oel wurde in ſelbigem etwas Gelbliches bemerkt, wohin ſich die wenigen Oel- und häufigen Schleimtheile aus dem gefrornen Waſſer, bey Entweichung der Wärme zuſammengedrängt hatten, denn von dort giengen konzentriſche Strahlen durch das klare Eis heraus. Die Flaſche wurde, um aufzuthauen, in das geheizte Zimmer genommen. Das aufgethaute Waſſer blieb klar, wiewohl das Oel durch den wieder aufgenommenen Schleim molkig und undurchſichtig war. Den 1. April wurde es wieder abgeſchlagen; dabey war das Waſſer ſchon nicht ſo milchfarbig, wie das erſtemal, und die

Flasche wurde in freye Luft vor das Fenster gegen Norden gestellt. Das Abschlagen wurde mehrmalen wiederholt; allein das abgesonderte Wasser wurde immer klärer und der Schaum zäher. Gegen Abend, da alles schon im Schaum blieb, sezte sich unten am Boden etwas weniges ganz klares Wasser; die Flasche wurde sachte bewegt, und der Schaum zog sich wie Rotz im klaren Wasser; so blieb sie stehen. Den 2ten April Morgens war Wasser und Schaum gefroren, und etwas klares Oel stand oben auf, welches vermuthlich das sich im Froste ausdehnende Eis bey Entweichung der Wärme aus seinen Zwischentheilen über sich gedrückt hatte; aus diesem Grunde zersprang auch die Flasche nicht. So blieb es den Tag über stehen, bis die Flasche Abends bewegt, und daran bemerkt wurde, dass an der Seite, die gegen die geheizte Stube stand, das Oel flüssiger war und sogar tiefer hinein der Schlamm sich hob, wo hingegen die nach aussen gestandene Seite fest war, dass das Oel die Wärme gerne aufnehme, ungeachtet eine gute Querhand freye Luft zwischen den Fensterscheiben und der Flasche war.

Nun wurde die Flasche in freyer Luft gegen Mittag gestellt. Den 3. April eben noch so fest, und so wenig die Sonne früh nur manchmal heraus blickte, war an der Seite, die den Sonnenstrahlen ausgesezt war, auch Oel und tiefer hinunter der Schaum flüssig, die Gegenseite aber fest. In den Mittagsstunden war etwas heller Sonnenschein, da schmelzte der gefrorne Schaum um und um an der Flasche; das davon gesonderte Wasser sezte sich aber nur klar, ohne alle Spur einer Trübung, unten an. Den 4ten wie gestern. Den 5ten hatte es die Nacht durch scharf gefroren, der Schaum war noch etwas mehr zusammen gezogen, und das klare Wasser unten am Boden zu Eis geworden. Bey anhaltendem Sonnenschein blieb zu Mittag noch etwas klares Wasser am Boden gefroren; auch hielt sich der Oelschaum noch zusammen, und liess nichts von sich ins Wasser fahren. Abends, nachdem die Sonne den ganzen Tag daran lag, und alles aufthaute, wurde es von neuem abge-

schla-

ſchlagen, und das Waſſer wurde wieder ſchwach milchfarb. Den 6. wurde es nicht abgeſchlagen; obſchon ſich kein Eis angelegt hatte, zog ſich der Schaum bey ſanfter Bewegung der Flaſche oben, in der Mitte, an den Seiten und ins Waſſer hinunter rotzig; in der Mitte ſah man das Oel, das Waſſer wie geſtern. Den 7. Regen in der Nacht, früh bis Mittag hellen Sonnenſchein, ſonſt noch wie geſtern, es wurde ruhig ſtehen gelaſſen; Abends weniger zähen Schleim, in der Mitte mehr Oel, dabey jedoch das Waſſer nicht gefärbter. Den 8. weniger zähen Schaum und mehr Oel. Den 9. faſt wie geſtern. Bis zum 17. wurde es mehreremal abgeſchlagen; bey der Wärme färbte ſich das Waſſer wieder, der rotzartige Schleim ſchwebte aber noch in dem Oele zähe und zuſammenhangend. Bis den 24. April hieng der zähe Schleim ins Oel hinein, das Waſſer aber wurde immer dicker, perl- oder milchfärbiger. Den 6. May blieb es noch ſo, bey warmer Luft und Sonnenſchein. Den 9. ſetzte ſich nach dem Abſchlagen leichter Schaum über das Oel, hingegen warf ſich der zähe rotzartige Schleim auf das Waſſer, welches letztere auch dicker und milchfärbiger wurde. Den 10. Landregen; der zähe Schleim und der leichte Schaum wie geſtern. Bis den 19. May wechſelte dies, ohne daſs das Oel den zähen Schleim abgelegt hätte, ſondern nach jedesmaligem Abſchlagen ſich ſchnell in Oelkügelchen bildete, die ſich eben ſo geſchwind vereinigten, und wovon der zähe rotzartige Schleim, nach der Witterung, ſich an der Oberfläche oder unten auf dem Waſſer im Oele zuſammen ſetzte. Den 20. warf ſich der zähe Schleim zwiſchen das Oel und das Waſſer, bildete da eine ſtärkere Haut, und da faſt alle Tage mehr oder weniger Regen war, blieb er ſo liegen. Den 26. May klärte ſich das Oel von oben; in der untern Hälfte lag auf dem Waſſer der zähe undurchſichtige Schleim, und ſtand gegrielelt in die Höhe. An der obern Oelfläche ſchwebten auch gröſsere und kleinere Schleimflocken, daſs auf dieſem Wege auch nur die Hälfte klaren Oels, das den 1. Juny abgegoſſen wurde, hat gewonnen werden können.

Dieſes

Dieses Oel war gelber an der Farbe als jenes auf dem trocknen Wege. Zum Ueberfluss machte man vom letztern noch mit Wasser einen Versuch; hier zeigte sich kein rotziger Schleim, das Wasser wurde aber doch milchfärbig. Ein Zeichen, dass das Mohnoel seinen Schleim nie ganz ablegt, und da dieser auf dem trocknen Wege sich mit dem Oele verbindet, eben dessen frühere Bleichung auf jenem Wege veranlasst.

In Rücksicht der Schwere verhielten sich diese drey Oele, wie diejenigen auf dem trocknen Wege.

§. 50.

Ferner wurde den 12. May mit dem siebenjährigen Mohnoel ein Versuch gemacht. Es liess zwar durch das Abschlagen etwas von dem Schleime oder Oeltheilchen in das Wasser fahren; allein das Oel blieb bey allem Sonnenscheine, nachdem es bis in den Juny hinein, drey Wochen lang, ruhig gestanden, trübe. Dies lässt vermuthen, dass sich durch das Abschlagen einige Wassertheilchen mit dem Schleime des Oels verbunden haben, und dass dieses Oel, nach aufgetrockneter Malerey, die Abänderung der Witterung merklicher als Nuss- und Leinoel leiden müsse, zugleich dass von der Verbindung des Schleimes mit dem Oele, sowohl die Farbenlosigkeit, als auch das Zähe herkomme.

Eben durch das Anlegen der wässerichten Theile an den rotzartigen und zähen Schleim, verräth sich die Verfälschung des Leinoels; es trocknet alsdann später und bleibt klebricht. Ein solches Oel darf nur mit Wasser abgeschlagen werden; so zeigt sich der leichte, aber nicht lange bestehende Schaum oben auf dem Oele; allein der zusammenhängende rotzartige Schleim erscheint auch nach der Witterung im Oele liegend, hineinhängend, oder schwebend.

§. 51.

Aus diesen Beobachtungen ersieht man, dass auch auf dem nassen Wege das Mohnoel seinen Schleim nie ganz fahren lässt, und Wärme

oder

oder Kälte, Regen oder Sonnenſchein, eben wie auf dem trocknen Wege, ihren entſchiedenen Einfluſs äuſſern. Auch da bey 4 bis 5 Grad Kälte unter dem Gefrierpunkte, alle Oel- und fremdartige Theile aus dem Waſſer in das Mohnoel zurück treten, wo doch Lein- und Nuſsoel nur die Oeltheilchen aufnehmen, und im Waſſer die fremdartigen Theile zurücklaſſen; ſo läſst ſich das Mohnoel auch auf dem naſſen Wege nicht vollkommen reinigen, welches ſchon nach Auftrocknung des Oels und der damit zubereiteten Farben, noch ſo lange das Pickende und Klebrige verurſacht. Dies iſt und ſey Urſache genug, warum ſich die Künſtler dieſes Oels in der Malerey gänzlich enthalten, und ferner gar nicht mehr brauchen ſollten.

§. 52.

Die dritte Reinigungs- und Bleichungsart iſt: Oel mit Waſſer in Sommermonaten abgeſchlagen, und dem warmen Sonnenſcheine ausgeſtellt. Das Abſchlagen geſchieht früh in der Kühle, da die Oele etwas zäher ſind, und dadurch mehr leichter Schaum, welcher in der Ruhe ſich auf das Oel oben auffetzt, erzeugt wird, in welchem die Abſonderung der ſchleimigen und fremdartigen Theile beym Leinoele eigentlich geſchieht, die nach mehrmaligem Abſchlagen alsdann im Waſſer bleiben, oder auch beym längern ruhigen Stehen, nach und nach durch das Oel ſich auf das Waſſer niederwerfen, wodurch eben die weiſsgelbliche Haut zwiſchen Waſſer und Oel ſich bildet. Nach zwey bis drey Monaten, nachdem die Witterung günſtig iſt, erhält man ein lichtgelbes Leinoel, das aber durch die Sonnenhitze doch etwas zäher, als jene im Schnee oder im Frühjahre gebleichte Leinoele wird, wiewohl dieſe auch nach dem Bleichen mehr Konſiſtenz als vorher haben.

§. 53.

Oder es wird, nach der Quantität des Oels, eine höhere oder niedrigere viereckige Glasflaſche genommen, darein zwey Theile Waſſer

und ein Theil Oel, beydes filtrirt, gegoſſen, doch ſo, daſs zur Hälfte leerer Raum bleibt. Dieſe Flaſche wird nicht auf ihren Boden geſtellt, ſondern auf der gröſsern Seite an die Mittagsſonne gelegt, damit das Oel kaum eines Fingers dicke hoch ſich auf dem Waſſers ausbreite. Es giebt zwar auch niedrige Glasflaſchen, die ſich in die Breite ſehr ausdehnen; allein dieſe ſind nicht immer zu haben. Das Oel wird zuweilen abgeſchlagen, und da eine dünne Schicht des Oels von den Sonnenſtrahlen leichter durchdrungen wird, ſo giebt dieſe Reinigungsart nicht nur das leichteſte Leinoel, ſondern auch von mehrerer Konſiſtenz.

Dieſe zwey Bleichungs- und Reinigungsarten können auch im Winter an der Ofenwärme vorgenommen werden.

§. 54.

Es werden zwar hin und wieder noch andere Bleichungsarten angeführt, die das Leinoel noch mehr entfärben ſollen, z. B. Zwiebeln ins Waſſer geſchnitten, und das Oel damit abgeſchlagen; oder halb Brandwein, halb Waſſer zu nehmen; oder Sauerampfer zu kochen, den Abſud zu filtriren und zu gebrauchen; noch andere ſchlagen ſtatt des Waſſers deſtillirten Weineſſig, oder hochrektifizirten Weingeiſt vor; auch Kalkwaſſer oder gepülverte Soda; und endlich rathen andere Schwefelſäure oder Vitrioloel an; da aber Schwefel das Bleyweiſs und andere Farben nachbräunt und ſchwärzt, aus dem Sauerampfer das Sauerkleeſalz bereitet wird, Soda Mineralalkali, und Kalkerde eine alkaliniſche ſalzige Erde iſt, und die Zwiebeln ſich ſelbſt in Schleim auflöſen, auch flüchtige Salztheile bey ſich führen; ſo ſind die drey erſten Mittel, das Leinoel durch Schnee oder durch filtrirtes Regen- oder Fluſswaſſer zu bleichen und zu reinigen, als die einfachſten, die der Natur am nächſten kommen, vom Kunſtmaler den hier angeführten gekünſtelten Bleichungsarten vorzuziehen, welche letztern wohl zu anderm Gebrauch, aber nicht für die Oelmalerey anwendbar ſeyn können, weil alle die Salze, die die

Far-

Farben angreifen oder nachbräunen, in der Oelmalerey, ihrer bessern Dauer wegen, wie wir unter §. 72. sehen werden, sorgfältig zu vermeiden sind. Wie ferner die angeführten gekünstelten Bleichungsarten nur Bleichungs- aber keine Reinigungsarten sind; da hingegen diese Oele auf dem nassen Wege, nebst der Bleichung, zugleich von den fremdartigen Theilen gereiniget, und dadurch zur Oelmalerey desto geschickter und standhafter werden. Mit noch mehr Vortheil wird hierzu destillirtes Wasser genommen.

Von der Auftrocknung dieser Oele.

§. 55.

In Rücksicht der Auftrocknung ist schon angemerkt worden, dass das Nussoel am spätesten trocknet, und also ausser den Sommermonaten unter unserer Himmelsgegend in der Malerey nicht wohl zu brauchen ist. Es wurde noch auf einer Glasscheibe der besondere Versuch gemacht, welche vorher mit geschabter Kreide und einem reinen leinenen Lappen abgerieben wurde, damit auch nichts vom Schweisse der Hände etwa daran bleibe. Die Scheibe wurde wagerecht gelegt, und von dem oben auf dem trocknen Wege, oder durch sich selbst abgeklärten Oelen Streifen mit dem Pinsel aufgestrichen. Das Lein- und Nussoel behielt so ziemlich den Strich auf dem Glase, allein die zwey Drittheile Mohnoel mit dem häufigen Schleime, so wie das abgegossene reine Drittheil, liefen zusammen, und bildeten kleinere oder grössere Perlen, oder flache Ovale, widerstanden der Ausbreitung, wodurch ihr Schleim, noch bey der Flüssigkeit der Oele, schon etwas zähes verräth, welcher eben das Zusammenlaufen dieses Oels hier, nach dem Auftrocknen der Farben aber das Klebrige, ihr Absterben oder Flecken in den Gemälden verursacht. Auch bey diesem Versuche trocknete das Leinoel zuerst, das dünner gestrichene Nussoel nach ihm; hingegen war schon das dicker aufgetragene Leinoel ganz trocken, wo das zusammen gelaufene Mohn-

oel erſt eine Haut bildete, und das dicker aufgetragene Nuſsoel noch ohne Haut war. Nach gänzlicher Auftrocknung der Oele, behielt das Mohnoel noch immer etwas bleiches, ſehr wenig das Nuſsoel, über das Leinoel aber konnte frey mit dem Finger gefahren werden, ſo trocken war das letztere gleich nach ſeiner Auftrocknung. Nur unterſchied ſich das dicker aufgetragene Leinoel noch darinn, daſs es in zarte Falten zuſammenſchrumpfte. Da dieſe Trocknung in der Sonne geſchah, ſo ſpielte es mit einem Glanze ins waſſerklare und harzige, wo die andern aufgetrockneten zwey Oele bey aller Farbenloſigkeit etwas mattes hatten. Zugleich wurde daraus erſehen, daſs die Sonne die gepreſsten Oele bleiche, und nur eine gröſsere Hitze, z. B. im Sude, ſelbige dunkler färbe. Es wurde noch mit Vorſatz ungebleichtes Leinoel auf die Glaſscheibe geſtrichen, das während des Trocknens an der Sonne ſo klar und glänzend wie das erſtere wurde. Hieraus iſt aber auch zu erſehen, daſs das Leinoel bey ſeiner Bräune oder Gelbe, nach der Bleichung, keinen Färbeſtoff bey ſich führe.

Noch wurde Leinoel von der Frühjahrsbleiche auf die Glaſscheibe geſtrichen; dies nahm den Strich williger als das durch ſich ſelbſt abgeklärte an, ſchrumpfte nicht in ſo feine Falten als jenes zuſammen, hatte aber übrigens einen vollen Glanz, vermuthlich weil es weniger Schleim bey ſich führte. Dies mag auch wohl die Urſache ſeyn, warum es ſich williger als jenes ſtreichen, und auf der Glaſscheibe ausbreiten lieſs, und geſchwinder trocknete; wie denn die leichtere und reinere Auftrocknung der Oele auf der Glaſscheibe, eine Beſtätigung ihrer Aechtheit mit iſt. Die auf dem naſſen Wege gereinigten Nuſs- und Mohnoele nahmen auch willig den Strich, ohne zuſammenzulaufen, an; ſchrumpften aber nicht, wie das Leinoel, in Falten zuſammen. In Flaſchen, wo die Oele in gröſsern Maſſen aufbewahrt ſind, legte ſich durch die Sommermonate eine ſehr ſchwache Haut, zum Zeichen ihrer trocknenden Eigenſchaft, auf dem Oele an; hingegen durch die darauf folgenden Wintermonate

deſto

desto stärker. So setzte das auf dem nassen Wege gereinigte Nussoel früher und stärker diese Haut oben auf dem Oele an; ein Beweis mehr, dass der Schleim die Trocknung der Oele nach §. 14. zurückhalte, die Kälte aber, indem sie den Schleim bindet, nach §. 15. die Trocknung des reinen Oels befördert.

Nachdem durch drey Jahre, d. i. bis 1802, die Glasscheibe unter einer Glasglocke der Sonne, Kälte und abwechselnder Witterung frey ausgestellt war, befand sich das zusammengelaufene Mohnöl noch klebricht und pickend, und da durch die Länge der Zeit feiner Staub und Russ die Glasscheibe mit den aufgestrichenen Oelen überzogen hatte, musste man solche erst reinigen; dies geschah mit einem stumpfen Fischpinsel und reinem Wasser. Wie die Glasscheibe gereiniget war, hatte sich auch damit aller Staub und Russ von den aufgestrichenen Leinoelen geschoben, so dass sie rein und klar da standen; nicht so bey den übrigen Oelen, indem sich, wegen ihrem langsamen Auftrocknen, mehr oder weniger Staub und Russtheilchen hineingelegt und mit ihnen verbunden hatten. Auch hatten die letztern Oele bey ihrer Farbenlosigkeit nebst dem Schmutze noch, wie Anfangs, das Matte, wo in die Leinoele, wegen ihrem frühern und festen Auftrocknen, sich kein Schmutz gelegt hatte, und sie rein, durchsichtig und glänzend auf der Scheibe standen; Ursache genug, warum man in Teutschland nur das gereinigte Leinoel in der Oelmalerey gebrauchen sollte.

§. 56.

Ueberdies löst sich der Schleim des Nuss- und Mohnoels auf dem trocknen Wege in dem Oele wieder auf, welche Veränderung nach der Verschiedenheit der Witterung mehrmals statt hat. Dies mag auch die Ursache seyn, warum diese zwey mehr gleichartige (homogene) Oele beym Versuche der Schwere sich zuerst, und das Leinoel als das reinere, nach §. 40. am spätesten vereinigte. Wird noch die Scheibe in Betracht

 ge-

genommen, welche von der Farbe des Leinoels, als feinerer Theil, bey diesem und andern Versuchen oben auf erschien, auch dass das Leinoel bey seinen feinern oelichten Theilen, den mehrsten Glanz nach der Auftrocknung hat, sich alsdann mit Wasser vom Schmutze reinigen läst, seine Flüssigkeit lange erhält, sich nach §. 42. zuerst mit den geistigen Oelen vereiniget, und zugleich in sich das schwerste ist; so bleibt dies Oel wohl das tauglichste zur Oelmalerey; wie denn das Leinoel für das tauglichste zu Oelfirnissen von allen Künstlern längst anerkannt ist. Denn, werden im Auftrocknen die feinen ölichten Theile, wie dies das Zusammenschrumpfen anzeigt, gleichsam harzig; so bleibt in den Farben vom Leinoele der bindende oder harzige Theil nur zurück; wo die schleimigen Nuss- und Mohnoele nicht so zusammenschrumpfen, dass also das Leinoel, bey seinem reinen oelichten Wesen, zugleich die gröste Ausdehnung und Einziehung allein leidet. Aus dieser Ursache bediente sich vermuthlich NEWTON zu seinem Thermometer des reinen Leinoels; siehe: *Anleitung übereinstimmende Thermometer zu verfertigen; von ERNST AUGUST STROHMEYER, Göttingen, 1775, in 8.* wo im 6. §. die Reinigungsart des Leinoels zu den Thermometern gelehrt wird.

Fernere Vergleichung dieser Oele untereinander.

§. 57.

Wenn nun diese Oele gegen einander verglichen werden; so findet sich, dass das Leinöl, welches schon den meisten Schleim im Rösten verloren hat, auf dem trocknen Wege sich am ersten klärt. Der Schleim bleibt liegen, und tritt selbst bey der Wärme nicht ins Oel zurück; dabey wird es blässer, wenn es auch die Grundfarbe noch lange beybehält. Darauf folgt das Nussöl, das einen weissen Schleim bey sich führt, aber schon eher farbenlos und gelblicht ist, ehe sich sein Schleim absondert, welche Absonderung auf dem trocknen Wege nur nach und nach statt hat, der sich zwar unten auf den Boden wirft, aber nach mehrern Jah-

ren

ren ſich noch immer bey der Kälte im Oele verräth. Das mag auch mit die Urſache ſeyn, warum dies Oel unter unſerm Himmelsſtrich am ſpäteſten und ſo ſchwer trocknet. Endlich folgt das Mohnoel, welches die längſte Zeit zur Abklärung braucht; hat ſich der Schleim einmal mit dem Oele verbunden, ſo kommt es zwar in der Farbenloſigkeit dem Nuſsoele am nächſten; allein es hat alsdann bey ſeiner Flüſſigkeit doch ſchon etwas zähes. Wie denn das den 6. April 1799. abgegoſſene Drittheil reinen Mohnoels, im März 1802. bey ganz geringem Grade der Kälte in der Temperatur ſeinen Schleim noch immer anzeigte.

§. 58.

Nach dem Korn oder Gries, der ſich bey gröſserer Kälte zeigt, ſteht in der Feinheit das Nuſsoel oben an; nach ihm kommt das Leinoel, und zulezt das Mohnoel. So verhält ſich auch ihr Niederſchlag. Nur läſst das Leinoel den meiſten liegen, der auch in der Sonnenwärme nicht wieder ins Oel zurücktritt. Das Nuſsöl hat zwar einen weiſsen, feinen Niederſchlag, der ſich aber an der Sonne zuweilen ganz auflöſet, und ſeinen Satz oder Schleim nach der Abklärung und in der Kälte nach mehrern Jahren verräth. Die Hefen des Mohnoels nehmen verſchiedene Geſtalten an, meiſtens eckig und ſpröde, die ſich in der Sonne auch ganz auflöſen; iſt es gebleicht, und wird es zähe, ſo iſt es alsdann mehr rotzartig, da das Leinoel hingegen mehr honigartiges hat. Zudem wird das Mohnoel bey 19° Grad Kälte feſt, wo Lein- und Nuſsoel bey 23° Kälte zwar ſtockend und grieslich wie Schmalz, aber doch noch trägflüſſig bleiben. Im December 1799. und Jänner 1800. wurden das Nuſsoel von der Frühjahrsbleiche, und die zwey Drittheile verſchleimtes Mohnoel bey 17° Kälte feſt; die übrigen Oele waren bey mindern Graden der Kälte auch ſchon trübe oder undurchſichtig, welches ihren Schleim noch verräth, dabey trägflüſſig; nur das Leinoel von der Frühjahrsbleiche blieb das flüſſigſte, welche Eigenſchaft es lange beybehält.

§. 59.

§. 59.

In der Farbenlosigkeit steht das Nussöl auch oben an, nach ihm das Mohnoel; und das Leinoel, in gröſserer Maſſe, wird nicht ganz waſſerklar, ſondern behält immer etwaa Gelbes, welche Gilbe, wie ſchon oben §. 36. und erſt bey der Auftrocknung der Oele §. 55. bemerkt wurde, keine Färbung zurückläſst.

§. 60.

Auf dem naſſen Wege zeigt das Mohnoel noch dieſe Erſcheinung. Wenn das Waſſer, mit welchem das Mohnoel abgeſchlagen worden, und wodurch es deſſen Schleimtheile in ſich genommen, zu frieren beginnt, ſondert es zugleich die aufgenommenen Schleimtheile von ſich wieder ab, welche darauf vom Oele abermals aufgenommen werden, ſo daſs das Waſſer darunter klar bleibt, und nur bey warmer Witterung läſst es ſich zum Theil gereinigt erhalten, doch bleibt der dickere Schleim rotzartig auf dem Waſſer liegen. Indeſſen wurde das vom März 1799. auf dieſem Wege gebleichte Mohnoel noch im März 1802, bey ganz geringem Grade der Kälte, in der Temperatur über den Eispunkt, molkig, undurchſichtig, dick oder ſchwerflüſſig; nur hatte es zum Zeichen ſeiner trocknenden Eigenſchaft eine ſtärkere Haut bereits oben angelegt, als jenes auf dem trocknen Wege gebleichte, welches leztere ſeinen noch bey ſich führenden Schleim, in Geſtalt weiſser Wolken, in dem übrigens klaren Oele anzeigte.

Dieſes Oel legt ſeinen Schleim niemals ganz ab, der noch überdies die Feuchtigkeit der Luft und das Waſſer ganz aufnimmt.

Das langſamer trocknende Nuſsoel, ob es gleich weniger Schleim ins Waſſer fahren läſst, doch einen dickern an der Seite der Flaſche, und in der Haut zwiſchen Oel und Waſſer ablegt, läſst ſich auf dem naſſen Wege am beſsten reinigen, daſs wenig oder kein Schleim, wie auf dem trocknen Wege, im Oele bleibt. Nur bleichen ſich Nuſs- und Mohnoel

auf

auf dem naſſen Wege ſpäter, und werden nicht ſo geſchwind farbenlos, wie auf dem trocknen Wege; die Urſache davon iſt die Abſonderung des Schleims.

Auch hat, auſſer Kälte und Wärme, wie aus den angeführten Erfahrungen zu erſehen iſt, die übrige abwechſelnde Witterung auf das Leinoel den mindern, auf das Nuſsoel einen merklichern, und auf das Mohnoel, als das verſchleimteſte, den ſichtbärſten Einfluſs.

§. 61.

Das Leinoel, welchem ſchon durch das Röſten der gröſsere Theil des Schleims benommen, und wenn von ſelbigem auf dem naſſen Wege die noch übrigen ſchleimigen und fremden Theile meiſtens abgeſondert werden, gewähret die meiſte Standhaftigkeit in der Oelmalerey; da es den meiſten, anhaltenden, leichten Schaum oben auf dem Oele, in welchem eigentlich die Abſonderung der ſchleimigen und allenfalls anderer fremden Theile geſchieht, nach jedesmaligem Abſchlagen giebt. Hingegen ſezt das Nuſs- und Mohnoel nur wenig leichten Schaum, und der ſich bald wieder auflöſst, oben an. Nur braucht die Bleichung des Leinoels mehr Zeit und Arbeit, wo Mohn- und Nuſsoel auf beyden Wegen früher bleicht.

§. 62.

Dies leztere mag auch wohl Urſache ſeyn, warum die neuern Künſtler, beym mittlern Preiſse des Mohnoels und ſeiner Bläſſe, ſich deſſen meiſt bey ihren Arbeiten bedienen; wovon aber, da dieſes das ſchleimigſte Oel iſt, die Vergänglichkeit und das Abſterben der Farben, wenn dieſe leztern noch überdies ohne Wahl und Reinigung gebraucht werden, hauptſächlich herkömmt. Wo hingegen bey den ältern Meiſtern, welche die Wahl und Reinigung der Materialien nicht ſcheueten, in ihren hinterlaſſenen Werken die Farben noch unverändert, und in vollem Glanze und Schönheit ſtehen. Die Einwendung, daſs dieſen alten Mei-

ſtern die Arbeiten beſſer bezahlt worden ſind, wäre zwar ein Scheingrund, von einer Seite die neuern Künſtler, die, um leben zu können, die erſten beſten Materialien, ohne Wahl und Reinigung, zu ihren Arbeiten nehmen muſsten, zu bedauern; allein der Vorwurf ihrer Nachläſſigkeit bleibt immer auf ihnen haften.

§. 64.

Den 25. July 1799. ward noch friſchgepreſstes Hanfoel, wozu der Saame nicht geröſtet wurde, verſucht. Es war grasgrün an der Farbe, hatte den Geruch und Geſchmack des Korns, und in zehn Tagen einen mehligten Satz niedergeworfen. Ungefähr zwey Unzen wurden mit zweymal ſo viel filtrirten Regenwaſſer abgeſchlagen, wornach ſich das Oel geſchwind oben auſſezte; das Waſſer blieb trübe, ſo auch das Oel, ohne einen leichten Schaum, wie das Leinoel nach dem Abſchlagen zu thun pflegt, oben auf dem Oele zurückzulaſſen. Bey folgenden mehrmaligen Abſchlagen wurde zwar das Waſſer milchfarbig; allein nach längerm ruhigen Stehen wieder klärer, der Schleim ſezte ſich zwiſchen das Waſſer und Oel an, und ſah käsartig aus. Noch im März 1802. hatte es ſeine grasgrüne Farbe. Hingegen das durch ſich ſelbſt abgeklärte, durch den Lindenbecher filtrirte, war im März 1802 blos olivengrün, ein Zeichen, daſs auf dem trocknen Wege der Schleim es nach und nach entfärbte, wo jenes auf dem naſſen Wege ſeinen Schleim zum Theil in und auf das Waſſer ablegt, allein auch ſeine urſprüngliche Farbe beybehält.

Im September 1799. wurde noch mit dieſem Oele ein Verſuch gemacht, wozu die drey ältern gereinigten Lein- Nuſs- und Mohnoele gebraucht wurden. Das Leinoel blieb das ſchwereſte, mit dem Nuſsoel vereinigte ſich das Hanfoel, und das Mohnoel ſezte ſich oben auf. Da das Hanfoel wenigſtens um drey Viertheiljahre jünger iſt, läſst ſich vermuthen, daſs es ſich beym gleichen Alter zwiſchen Lein- und Nuſsoel

würde

würde gesezt haben. Wiewohl es in Rücksicht der trocknenden Eigenschaft mit dem Nussoel übereinkommt, so legte es eben so spät eine schwache Haut zum Zeichen seiner trocknenden Eigenschaft oben auf dem Oele an; auch wurde es, auf die Glasscheibe gestrichen, an der Sonne farbenlos, doch matt, blieb aber länger pickend, daher es auch 1802. nach dem Waschen noch Unreinigkeiten behielt. Daher kann beym wasserklaren Nussoel das Hanfoel in der Oelmalerey für ganz entbehrlich angesehen und gehalten werden.

§. 64.

Was die längere brauchbare Erhaltung der gereinigten Oele betrifft, zeiget uns die Winter- und Frühjahrs- gegen die Sommerbleichung; in dieser erhält das Oel mehr Konsistenz, in den ersten zweyen bleibt es flüssiger. Um diese leztere Eigenschaft des Oels länger beyzubehalten, hat man es an einem kühlen Orte aufzubewahren, und zu warme Stuben, aus leicht zu erachtenden Ursachen, dabey zu vermeiden. Doch ist es rathsam, dass der Maler mit frisch gereinigtem Oele immer im Vorrath bleibe; wiewohl ältere und bereits etwas zähe, zum Retouschirfirniss, wie wir §. 79. sehen werden, noch zu gebrauchen sind.

§. 65.

Sollte einst ein Chemiker diese Oele untersuchen, so wird er aus diesen Bemerkungen ersehen, in wie weit er auch auf den Künstler Rücksicht zu nehmen habe, so wie der nachforschende Künstler in *Macquers chymischen Wörterbuche, Art. Oel* mit seinen Unterabtheilungen, und in *Erxlebens Chymie* bereits viel nützliches und hierher einschlagendes findet.

§. 66.

Zieht man endlich der ältern Künstler hinterlassene Schriften zu Rathe; so findet man das Mohnoel bey ihnen noch gar nicht benannt.

Sandrart in der Malerakad. Tom. I. p. 66. (Original-Ausgabe) indem er von der Oelmalerey handelt, ſagt nur: durch das Oel werden die Farben reiner, linder und lebhafter; benennt aber das tauglichſte Oel dazu nicht, vermuthlich weil er es als eine bekannte Sache unter den Künſtlern anſah. Hingegen in dem Leben der van Eyke, p. 214. ſagt er: Nachdem er (Joh. van Eyck) nun viele Oele und andere Sachen probirt, fand er endlich das *Leinoel* zum tauglichſten. Wo doch Vasari, der dem van Eyck die Erfindung der Oelmalerey zuerſt zugeſchrieben hat, im Leben des Antonello, *Fiorenza, 1568. 4to. della Scultura, fol.* 52. das *Lein-* und *Nuſsoel* anſezt. Hieraus erſieht man aber, daſs beyde Künſtler das unter ihren Himmelsſtrichen gebräuchliche Oel, nämlich Sandrart, der doch in den Lebensbeſchreibungen der Künſtler dem Vasari und van Mander folgte, für Teutſchland das Leinoel, und Vasari für Italien noch das Nuſsoel, das in heiſsen Himmelsſtrichen früher trocknet, dazu anſezte. Dies beſtätiget *Sandrart, T. II. 3r. Theil von der Malerey, p. 17.;* nur *p. 19.* ſezt er mit dem Leinoele auch noch das Nuſsoel an.

§. 67.

Ferner berührt Sandrart die Reinigungsarten der Farben und Oele, die er vermuthlich auch als eine bekannte und übliche Sache in den Werkſtätten der Künſtler betrachtete, gar nicht, oder er bediente ſich ihrer ſelbſt nicht, wie denn ſeine Gemälde ſehr nachdunkeln. Hingegen noch ein Zeitgenoſſe Sandrarts, J. Kunkel in ſeiner *Kunſt- und Werkſchule 1707. Nürnberg in 4to.* giebt ſchon die Reinigung des Leinoels durch Becher von Lindenholze, Lauge, bleyerne Gefäſse, Schnee und Waſſer an; auch führt er dabey noch das Hanf- und Nuſsoel, ohne des Mohnoels zu gedenken, für die Malerey an, und widmet im 2ten Theil das XXVI. Cap. eigends den Oelfarben. *Hiermit iſt und ſey es hinlänglich dargethan, daſs die ältern Maler ſich des Mohnoels noch nicht bedienten.*

§. 68.

§. 68.

Indessen ist es nicht ganz zu verneinen, dass manche besondere Behandlung der Oelfarben, oder zu ihrer Beymischung gebrauchte Firnisse, mit diesem oder jenem Künstler und dessen Schule könnten verloren gegangen seyn. Wir haben ein Beyspiel an dem grossen RUBENS. Seine Farben sind mehr lasirend als körperlich aufgetragen, dabey haben sie noch heute das Frische und Standhafte, ohne eingeschlagen zu seyn, als ob er sich eines beygemischten Firnisses oder eines gesättigten Oeles bedient hätte. So ist auch der Firniss des CORREGGIO und PARMEGIANO im Rufe. ORLANDI giebt das Rezept mit Mastix und Nussöl an. ARMENINI mit Mastix und Terpentinöle; aber wer kann es beweisen, dass jene zwey berühmten Künstler sich dieser Firnisse zur Beymischung der Farben, zumal da das Leinöl, aus schon bekannten Ursachen, als das tauglichste von allen Arten, von Künstlern zu Oelfirnissen anerkannt ist, wirklich bedienten? Das Leinoel, wegen seiner früher trocknenden Eigenschaft, könnte man zwar nur für Teutschland gelten lassen, und das Nussoel, weil es später trocknet, für Italien.

Ferner unter den neuern Schriftstellern räth Herr HOFMANN in seiner *Farbenkunde, Erlangen, 1798. 8. im 125. und 126. §. an:* dem Oele Wachs beyzumischen, und glaubt, dass RUBENS, VAN DYCK und andere Niederländer, selbst unter den Italiänern CORREGGIO, sich dessen bedient haben. Eine Schwängerungsart des Leinoels mit Wachs, und der holländische Firniss, werden am Ende angezeigt.

§. 69.

Herr HOFMANN giebt zwar dem Leinoele, nach §. 121. selbst den Vorzug, und hat nur ein Bedenken wegen dessen Farbe, weil er es von der Presse her und nicht gereinigt annimmt; allein es ist schon oben in den §§. 36. und 55. gezeigt worden, dass es keinen Farbestoff in sich enthalte, vielmehr wird es an der Luft und Sonnenwärme, wie wir es bey

der Auftrocknung dieser Oele gesehen, lichter; nur durch den Sud können gepresste Oele verfärbt werden; Gemälde sezt man aber keiner solchen Hitze aus. Uebrigens wird Herr HOFMANN vergeben, wenn er das von ihm vorgeschlagene Mohnoel zur Oelmalerey durch die eigends dazu unternommenen Versuche und Prüfungen, und durch die Zeugnisse der ältern Künstler hier widerlegt findet.

ZWEYTER ABSCHNITT.

Von dem Stoffe, worauf mit Oelfarben gemalt wird, wie auch etwas von den leztern, und von Erhaltung der Gemälde.

§. 70.

Die Stoffe, worauf mit Oelfarben gemalt wird, lassen sich in vier Hauptklassen eintheilen, und sind: *Mauer, Leinwand, Blech und Holz;* wozu hier die Handgriffe ihrer verschiedenen Grundirungsarten, als bekannt, vorausgesezt werden; nur bleiben auf einem lichten oder weissen Grunde die Farben viel mehr erhöht stehen, als auf einem dunkeln; lezterer wird zu Nachtstücken angerathen.

Mauer; hierher können auch die Gemälde auf *Steinplatten* gezogen werden. Leztere werden nur zu kleinen oder Kabinetsstücken verwendet, und mehr der Seltenheit, als des Gebrauchs wegen, weil sie der Gebrechlichkeit zu sehr unterworfen sind, aufbewahret; doch erhalten sich die Oelfarben, weil sie gerade auf die polirte Oberfläche des Steines aufgetragen werden, sehr gut. So standhaft sind die Oelgemälde an der Mauer nicht; theils gehen diese schon ins Grosse, und müssen einen Oelgrund haben; dem ohngeachtet wirkt die abwechselnde Witterung, der sie meist ausgesezt sind, und der Kalk zu sehr auf das Oel, dass die Farben nachdunkeln, absterben, wohl auch sich der Grund von der Mauer abschält. Für Mauergemälde bleibt die Freskomalerey und Mosaik die bewährteste und standhafteste.

Leinwand. Diese wird gleichfalls für grofse Gemälde gebraucht, wiewohl auch *Tuch*, *Taffet* und *Zwillige* hierzu genommen werden. *Tuch* und *Taffet* zwar selten, doch öfterer Zwillige; allein bey diesen letztern, wenn sich die Oelfarben setzen, kommt alles eingewirkte Blumenwerk zum Vorschein, welches den Gemälden alsdann ein übles Ansehen giebt. Durch Kreidengrund glaubte man diesem vorbeugen zu können; da aber dergleichen grofse Gemälde in den Kirchen und Sälen zu sehr der abwechselnden Witterung ausgesetzt sind; so springt der Leim- oder Kreidengrund, hebt und schält sich endlich gar von dem Zwillige und der Leinwand los; wie sich denn daher auch solche Gemälde nicht rollen lassen. Das beste ist, wenn eine dichte Leinwand von gleichem Faden genommen wird, nur dafs sie zu grofsen Stücken stärker und zu kleinen feiner seyn mufs. Auf diese ist der Oelgrund der sicherste, weil er dem Ausschlagen der Wände bey dem Jahreswechsel am längsten noch widersteht; doch sind diese einer frühern Vergänglichkeit auch unterworfen. Um solche gute Gemälde, wenn die Leinwand schon morsch wird, zu erhalten, und ihrem Untergange zuvorzukommen, werden dergleichen alte Stücke mit frischer Leinwand unterzogen, oder nach Umständen das Gemälde oder die Farben von der morschen Leinwand abgenommen und auf eine frische übertragen; doch hat man bisher keine dreyhundertjährige Leinwandgemälde bey uns aufzuweisen. Ueberdies setzen sich die Farben in die Zwischentiefen der Fäden, wodurch kleine Stücke, die in der Nähe betrachtet werden müssen, durch diese Ungleichheit der Oberfläche viel von ihrer Schönheit verlieren. Zudem sind die Gemälde auf Leinwand, sowohl von vorne als vom Rücken, der abwechselnden Witterung ausgesetzt; daher sind für kleinere oder Kabinetsstücke die zwey nachfolgenden Stoffe die schicklichsten.

Bleche giebt es zwar von mehreren Metallen; selbst *Silber-* und *Goldbleche* werden zu Galanteriestücken gebraucht, doch zu Kabinetsstücken hauptsächlich *Eisen-* und *Kupferbleche.* Eine ihrer vorzüglich-

sten

ſten Eigenſchaften iſt, daſs ſie gut geſtreckt werden, damit ſie überall eine gleiche Steife erhalten, und ſich nicht verbiegen; denn ſonſt hebt ſich auf dieſen kniſternden Stellen in der Folge der Oelgrund mit den Farben los. Sonſt aber gewähren ſie eine glatte Oberfläche, worauf für Kabinetsſtücke beſonders ſchön und in vollem Glanze die Farben ſtehen bleiben, auch durch das Blech der Rücken der Farben gegen die Abänderung der Zeit und Witterung mehr geſchützt iſt. Nur geſchieht es nach Umſtänden, weil die Metalle nach den Graden der Wärme oder Kälte ſich ausdehnen oder einziehen; hingegen Feuchte oder Trockenheit der Luft wirken, nach §. 14., mehr auf die Oelfarben, daſs die letztern, wegen dieſer ungleichen Art, auf Kupferplatten reiſſen, oder auf Eiſenblechen ſich in Runzeln zuſammenſchieben. Endlich

Holz. Dieſes iſt gleichartiger (homogen) mit den Oelen oder Oelfarben, indem dieſe, wie jenes, in der Feuchte anquillt oder ſich ausdehnt, und bey trockner Witterung ſich einzieht; um aber dieſe Veränderung noch unmerklicher, oder ſie vielmehr abgehärteter zu haben, werden Breter oder Hölzer, die ſchon mehrere Jahre alt, durch den Gebrauch, allen Abänderungen der Witterung und den Elementen ausgeſetzt waren, wodurch ſie zugleich dem Holzwurm weniger unterliegen, zu den Tafeln genommen. So bedienen ſich die holländiſchen Künſtler der Schiffsbreter, die Antwerpner der Böden von Bierfäſſern; andere laſſen die Breter und Pfoſten mehrere Wochen lang im Waſſer, dann an der Sonne und freyen Luft liegen, oder trocknen ſie in ſtarkgeheizten Stuben; dies wiederholen ſie mehrmal, und nehmen alsdann diejenigen Hölzer, die ſich weder geworfen noch geriſſen haben. Denn jedes aufgelöſste Gummi iſt ein Schleim, dieſen zieht das Waſſer aus dem Holze, wodurch alsdann auf dieſes die abwechſelnde Witterung weniger wirken kann, wie an jedem Gummi, weil es nur ein eingetrockneter Schleim iſt, bey feuchter Witterung etwas Klebrichtes bemerkt wird.

Ueber-

Ueberdies werden Tafeln, die aus mehrern Bretern zusammengefügt werden müssen, auf dem Rücken mit Einschubleisten, und die Fugen mit gutem Tischlerleim unter einander verbunden. Damit die Fugen nicht aus dem Leim lassen, haben die Alten noch von vorne und auf dem Rücken Streifen von Leinwand überleimt, den Rücken gegen die Feuchte der Mauerwände zu schützen, mit des *Theophilus Presbyter* Käseleime überzogen, und auf die vordere oder Hauptseite Bolus- oder Kreidengrund gelegt, worauf sich die Oelfarben noch heute gut erhalten befinden; wie dies an den Tafelgemälden der Kron- oder Kreuzkirche zu Karlstein zu ersehen ist, welche Gemälde bereits fünfthalbhundert Jahre alt sind. In Deutschland und Italien hat man noch ältere solche Tafelgemälde.

Die Neuern pflegen meist den Rücken ihrer Tafeln mit Oelfarben gegen die abändernde Witterung zu bewaffnen, wie sie denn auch zur Grundlage ihrer Gemälde meist Oelgrund nehmen. Allein, da die Oelfarben mit der Zeit sehr eintrocknen, wodurch die Jahre und Poren des Holzes zum Vorschein kommen, welches den Gemälden eben nicht das beste Ansehen gewährt, so bleibt der Bolus- oder Kreidengrund für Holz immer der zuträglichste; denn dieser giebt für immer eine glatte Oberfläche, und zieht allenfalls noch die schleimigen Theile des Oels an sich, wodurch die aufgetragenen Farben, lasirend, desto mehr erhöht, standhafter stehen bleiben. Dies mag auch die Ursache seyn, warum Rubens sich des weissen Oelgrundes bediente, um sein glänzendes Kolorit noch mehr zu erheben und mehr durchscheinendes zu geben. Uebrigens hat

Der Oelgrund, auf welchen Stoff er immer gebracht wird, und wenn er im Voraus durch längere Zeit nicht recht gut getrocknet ist, hat diese üble Folge, dass er noch zu frisch die daraufgesetzten Farben nachdunkelt, Flecken in den Gemälden oder wohl gar das Abstehen der Farben veranlasst, besonders wenn, um das Trocknen zu befördern, Vitriol

oder Bleyglöte den Grundfarben zu gesetzt, oder wohl gar schlechte unausgelaugte Farben dazu genommen worden. So müssen auch untermalte Oelgemälde beym guten Grunde erst wohl trocknen, ehe sie zum Ausmalen vorgenommen werden. In Rücksicht

§. 71.

Der Dauer, hat man Oelgemälde an der *Mauer* von hohem Alter, wie zu Karlstein, wenn sie nur der freyen Witterung und Sonne nicht ausgesetzt sind, obgleich übrigens durch die Länge der Zeit die künstlichen und mehr lasirend aufgetragenen Farben gelitten und zum Theil verblichen sind, allein die stark und körperlich behandelten stehen noch standhaft, besonders wo Erdfarben ganz oder beygemischt gebraucht worden.

Oelgemälde auf Leinwand werden bey uns in Kirchen schwerlich über die Zeiten Rudolphs des Zweyten hinausgehen; allenfalls kann ein oder das andere Bildniss in alten Schlössern oder Rathhäusern eine Ausnahme davon seyn; denn in Kirchen, von der Ausdünstung des oft daselbst versammelten zahlreichen Volkes, als auch weil sie der abwechselnden Witterung mehr unterliegen, fault endlich die Leinwand, und mit dieser gehen zugleich die Gemälde zu Grunde, wenn nicht bey Zeiten durch Unterziehung frischer Leinwand vorgebeugt wird.

Oelgemälde auf *Blechen*, wenn sie nicht wohlbehalten und aufbewahrt worden sind, dauern auch nicht so gar lange. Bey schlecht gehaltenen Gemälden macht der Rost, der sich an den Metallen ansetzt, die Bleche schon schadhaft; setzt er sich noch unter den aufgetragenen Farben an, so schälen sich dergleichen Stellen. Daher trifft man so wenig alte Gemälde auf Blechen an, die nicht schon Ausbesserungen erhalten haben, oder wegen zu häufig abgeschälten Stellen keiner Ausbesserung mehr fähig sind. Die am längsten erhaltenen Oelgemälde sind die

Auf

Auf *Holz* oder *Bretern*, wie die Gnadenbilder hievon Zeugnifs geben können, worunter nach der Tradition manche fechshundert Jahre und darüber alt feyn follen. Hiezu trägt ihre mittlere Gröfse, und dafs fie meift unter Glas in wohlverwahrten Rähmen oder Kaften ftehen, zu ihrer Erhaltung das meifte bey. Wenn auch dagegen eingewendet werden wollte, dafs von diefen Gnadenbildern die wenigften unter Kunftwerke zu zählen find: fo ift hier auch nicht die Rede von dem hohen Grade der Kunft, fondern blos von der Dauer des Stoffes, worauf gemalt worden, und von der Erhaltung der Oelfarben. Die Tafeln find felbft für gröfsere Bilder lange im Gebrauch gewefen, wie denn Raphaels gröfstes Oelgemälde, die berühmte Verklärung Chrifti, worinn die Figuren in Lebensgröfse find, auf Holz gemalt ift. So auch alle Gemälde des Correggio in der Dresdner Gallerie, die einzige Magdalena ausgenommen, welche eine Kupferplatte zum Stoffe hat.

Noch ein Beyfpiel an einem einheimifchen Künftler wollen wir hier anführen, der bereits vor fechszig Jahren geftorben ift, und deffen Gemälde ungefähr hundert Jahre alt feyn können; nämlich Adalbert Angermeyern, welcher nur Kabinetsftücke in Früchten, Blumen und Stillleben machte. Man hat zwar keine Oelgemälde von ihm auf Mauern, von denen bereits oben das Nöthige gefagt worden; allein feine Gemälde find auf Leinwanden, Blechen von Eifen, Kupfer und auf Holz gemacht. Auf den zwey letzten Stoffen ftehen die Farben wegen der glatten Oberfläche noch in vollem Glanze, nicht fo auf denen von Leinwand; diefe laffen fchon den Faden fehen, in die Zwifchentiefen hat fich feiner Staub und Rufs gelegt, welche allein fchon die Farben unfcheinbar machen; zudem hängen meift die Gemälde an Mauern, deren Ausdünftung bey abwechfelnder Witterung auf die fchwache Leinwand und ihren Grund, auf das Oel und die Farben der Oberfläche mitwirken.

§. 72.

Farben. Die bereits angeführte *Farbenkunde* des Herrn HOFMANNS kann für jeden Maler befriedigend feyn. Er lernet daraus die ächten von den unächten Farben unterfcheiden; die ftandhaften, wie die unbeftändigen kennen; nicht minder, welche durch Abfchüffe oder Auslaugen von den fchädlichen Salzen gereiniget werden, und welche fich mit einander vertragen oder nicht. Vor den verfchiedenen färbigen Lacken, die in Oelfarben gebraucht werden müffen, hat Herr HOFMANN fchon gewarnt; als auch den unächten Purpurlack von dem ächten unterfchieden. An letzterm wird die gewöhnliche Probe auf der Stelle gemacht, wenn auf die trockene Farbe etwas Citronenfaft oder wohl gar Scheidewaffer getropft wird; bleibt die Farbe unverändert, fo kann man zwar fchon auf ihre Aechtheit fchlüffen. Doch ift die ficherfte Probe, wenn ein Stückchen mit Oel fein abgerieben, an einer Fenfterfcheibe aufgeftrichen, und der Mittagsfonne ausgeftellt wird; bleibt die Farbe nach mehrern Wochen unverändert, oder verliert, wie fich die Künftler ausdrücken, ihre *Blume* nicht, fo kann man auf ihre Dauer und Standhaftigkeit rechnen. Wird auf die Dauer der Farben gefehen, fo mufs man fich gänzlich des Schüttgelbs und des Berliner Blaues enthalten; denn diefe Farbe zieht nicht nur die Luft, der Sonnenfchein, fondern felbft das Waffer in den Oelfarben auf. Die Sonne macht das Berlinerblau ins Grüne fpielend; allein Feuchte und Näffe, weil diefe Farbe ein thierifches Laugenfalz enthält, löfen es auf und verwittern es. Dies ift die Grundurfache, warum in der Oelmalerey alle Salze vermieden, und die Farben hiezu ausgelaugt werden follen. Waffer vereiniget fich mit den Oelen nicht; wohl aber wenn Salze, befonders alkalifche beygemifcht werden, entftehen Seifenarten, die das Waffer auflöfet. Daher müffen und follen alle Salze in der Oelmalerey forgfältig vermieden werden; weil fie die Oelfarben angreifen, nachbräunen, und endlich verwittern. Eben daher find, nach §. 54. die gekünftelten Bleichungsarten der Oele, weil

fie

ſie mittelſt den bey ſich führenden Salzen geſchehen, in der Oelmalerey unbrauchbar; denn wenn ſie von einer Seite zur Bleichung und Reinigung der Oele beytragen, theilen ſie ihnen von der andern Seite ihre weit ſchädlichern Salze mit.

In Rückſicht der Erdfarben für die Oelmalerey hat Herr Hofmann die bekannteſten, die im Handel vorkommen, angeführt; doch hat ein jedes Land ſeine eigenen, beſonders Gebirgsgegenden oder wo ſich ausgebrannte Vulkane finden. So iſt Böhmen an verſchiedenen Erdfarben gar nicht arm, und manche übertreffen in der Schönheit und Reinigkeit noch die ausländiſchen; doch hier iſt nicht der Platz, ſie aufzuzählen. Indeſſen ſchwärzen die grünen Erden im Oele ſehr nach; man hat dies durch Firniſſe mit Maſtix zu verhindern geglaubt; allein das Nachſchwärzen, wenn auch ſpäter, erfolgt doch. Uebrigens, wenn das Veroneſer Grün im friſchen Gemälde eine ſchöne jungfräuliche Halbtinte giebt, ſo iſt dieſe Erde doch vorzüglich ſchuld, daſs an den Werken berühmter italiäniſcher Meiſter jezt die Schatten ſo dunkel ſind, ſelbſt in lichten Parthien, wie bey Solimena, dunkle Flecke erſcheinen. Auch bey unſerm Brandel, wo er ſich des Veroneſer Grüns bediente, haben durch das Nachſchwärzen jezt ſeine Schatten dieſe dunkle Härte. Die *Terra di Siena* dunkelt auch ſehr nach. Was ferner Herr Hofmann vom Röſten und Brennen der Ocker und Erdfarben ſagt, iſt ſehr bewährt. Jedoch wer dies noch weiter treiben will, muſs in einem ſogenannten Probierofen unter der Muffel das Brennen vornehmen, wo er dem Feuer verſchiedene Grade geben kann, und dadurch verſchiedene Schattirungen und Abſtufungen der Farben erhalten wird. In *Kunkels Kunſt- und Werkſchule* kann der Künſtler von den Farben noch viel nützliches und dahin einſchlagendes finden.

Hierüber noch ein Beyſpiel an unſerm Angermeyer. Dieſer bediente ſich meiſt der innländiſchen Erdfarben, und weil er eine Art von Alchymiſten war, bereitete er dieſe, und zum Theil die künſtlichen,

 ſelbſt,

felbft, oder unter feiner Auffìcht. Die Erdfarben liefs er, nachdem er fie ausgefucht hatte, abreiben, fchwemmte fie alsdann im Regenwaffer, um fie vom Mergel und allen etwanigen Salzen zu reinigen. Der Verfaffer diefes Auffatzes befitzt Ueberrefte von diefen gereinigten Farben, und ANGERMEYERS Beobachtungen giengen fo weit, dafs er die Farben nach ihrer Wirkung, Gebrauch und Mifchung unterfchied; fo hatte er einen gelben Ocker für fchönes Grün u. f. w. Unter andern bediente er fich des gereinigten Bergblaues, das in Oelfarben ein fchönes Grün giebt, wie man den Gebrauch diefer Farbe auch bey ältern Meiftern bemerkt. Das Minium bereitete er befonders zu, um die hochrothe Farbe in Blumen, wie die Blüte der fpanifchen Kreffe ift, zu erhalten, welche hohe Farbe der Zinnober nicht giebt, der wegen feinem bey fich führenden Schwefel, mit Bleyweifs gemifcht, gerne nachbräunt. So wird Neapolitanifch Gelb, wenn es nicht wohl gereinigt ift, Raufch- und Königsgelb, mit Bleyweifs gemifcht, gar fchwarz. Dies erfolgt auch, wenn das Oel mit Vitrioloel oder Schwefelfäure gebleicht worden; fiehe §. 54.

Ferner liefs er fich die Farben mit Oele auf das feinfte abreiben, dafs fie gleich einer zarten Butter waren; aber nicht auf Marmor, weil diefer befonders die Erdfarben nach langem Reiben fchmutzt, fondern auf Porphyr oder ähnlichem harten Steine. Diefe reinliche und feine Zubereitung der Farben bemerkt man auch an den Gemälden alter Teutfcher und anderer Meifter. Diefe geben, indem die feinen Farbetheilchen vom Oele durchdrungen fich dicht an einander anfchlieffen, eine glatte Oberfläche, laffen die aufgetragenen Tinten zufammengefchmolzen in vollem Glanze ftehen, wodurch endlich die abwechfelnde Witterung und der Schmutz fich weniger anlegen und einwickeln kann. Hingegen entfteht bey gröblich geriebenen Farben, wie dies meift bey Malern ins Grofse der Fall ift, eine rauhe Oberfläche, woran fich alsdann Schmutz und die abwechfelnde Luftfäure und Salze mehr anlegen können; Farbe und Oel verwittern; daher dergleichen Oelgemälde auch früher unfcheinbar

wer-

werden, nachdunkeln, endlich gar absterben und verderben; besonders noch weil zu solchen grossen Gemälden in- und über Lebensgrösse, meist Leinwand zum Grundstoffe gewählt wird. Noch dürfte die gemachte Erfahrung mit den Bleyweissen hier nicht überflüssig seyn. Freyherr von Linden räth an: das im Oele abgeriebene Bleyweiss dreymal im filtrirten Regenwasser abzukochen, wodurch ihm die Säure, damit es nicht nachbräune, benommen würde. Den 27. December 1798 wurde Bleyweiss mit Mohnoel abgerieben, dreymal frisches Regenwasser aufgegossen und jedesmal zum Sude gebracht, wodurch das Bleyweiss etwas dicker wurde Im Aufstreichen war das ungesottene Bleyweiss weisser als das gesottene; jedoch im Auftrocknen unterschieden sie sich bald nicht mehr, und so stehen sie noch ohne allem Unterschied 1802 neben einander auf der alten mit Oelfarbe grundirten Leinwand, auf welcher der Versuch gemacht wurde.

Sandrart sezt zwar schon das Schluppweiss, das aus England kommt, als das *standhafteste* in der Oelmalerey an. Man versuchte im Jänner 1799. das Spanisch- Kremser- und Schluppweiss in Oel abgerieben, und strich sie in Streifen neben einander auf eine alte mit Oelfarben grundirte Leinwand. Frisch und eine geraume Zeit darnach hatte das Kremserweiss in der Weisse den Vorzug; das Schluppweiss nach ihm spielte ins Bleyfarbene, und hatte den meisten Körper; eben so körperlich war das Spanischweiss, nur an der Farbe ins Rothgraue. Nach drey Jahren 1802. war das Spanischweiss das graueste und dunkelste, und daher in Oelfarben für Weiss nicht zu brauchen; das Kremserweiss, mehr lasirend als körperlich, war weissgelblich; das Schluppweiss, bey seinem Strich ins blaulichte oder bleyfarbene, war an der Weisse dem Kremser gleich: dass also das Schluppweiss die wenigste Veränderung leidet, wegen seiner körperlichen Eigenschaft gut deckt, und wegen seinem Spiel ins blaulichte das standhafteste Weiss in Oelfarben ist.

Das Schluppweiss kömmt zu uns über Amsterdam in grauen und weissen Schiefern, die oft noch Bleytheile bey sich führen. Die weissen

Schie-

Schiefer geben, wenn ſie friſch ſind, ein höheres Weiſs, die grauen än-dern aber ihre Weiſse auch nicht. Sonſt iſt es von jenem Schieferweiſs, das wir in gröſsern Tafeln oder viereckigten Platten erhalten, wohl zu unterſcheiden; dieſes iſt bey ſeiner Weiſse laſirend, und hat das kör-perliche nicht wie jenes. Nebſt dieſen hat man noch das holländiſche und venetianiſche Bleyweiſs; dieſe haben aber weder das körperliche, noch ein helles, reines Weiſs; daher ſie auch nur zu geringen Arbeiten verwendet werden. Im Grunde ſind alle, das Spaniſchweiſs ausge-nommen, Bleykalke, und führen, eins mehr als das andere, Bleyzucker bey ſich; aus welcher Urſache die Bleyweiſse auch geſchwinder im Oele trocknen. Eben der Bleyzucker, der im Salze iſt, verurſacht, daſs ein jedes Bleyweiſs, eins mehr als das andere, mit der Zeit einen Strich ins Gelbe bekommt; und weil das Kremſerweiſs den meiſten Bleyzucker, daher es auch laſirt, enthält, veranlaſst dieſer, daſs dieſes ſonſt friſche blendende Weiſs nach einigen Jahren ſo ſehr nachgilbt.

Werden vollends Ocker, grüne Erden, Umbra, Kohlſchwarz u. ſ. w. ohne dieſe zuvor von ihren vitrioliſchen und alkaliſchen Salzen auszu-laugen, mit Bleyweiſs verſezt; ſo bräunen dergleichen gemiſchte Farben mit der Zeit nach. Aus dieſem erſieht man aber noch die Nothwen-digkeit, welche nicht genug anempfohlen werden kann, die Farben und Oele zur Malerey zu reinigen; und ſind dieſe auch gereiniget, ſo ſetzen ſich doch noch mit der Zeit die Oelfarben, welches Setzen der Farben die Künſtler *Patina* nennen. Aus dieſem Grunde beobachten gute Koloriſten die Wirkung der Farben nach dem Auftrocknen, neh-men friſchere nach der Wirkung, die Töne etwas höher, um nach ge-ſezten Farben, mittelſt der Patina, eine vollkommnere Uebereinſtim-mung oder Harmonie der Farben fürs Ganze zu erhalten. Wie denn die Farbengebung mit ein Haupttheil des Malers iſt, wodurch er ſich von den übrigen bildenden Künſten unterſcheidet; dieſe können Zeich-nung, Ausdruck, Zuſammenſetzung u. ſ. w. auch in einem hohen Gra-

de

de besitzen; weil sie aber die Farbengebung nicht bedürfen, sind sie eben deswegen keine Maler. Leonardo da Vinci und G. Lairesse haben einige Regeln zur Farbengebung hinterlassen; ein jeder Maler sammelt hierüber seine eigenen Erfahrungen und Beobachtungen, wodurch er sich durch eigenes Nachdenken Regeln bildet, die ihm eigen bleiben, wie wir dies an den großen Meistern des Kolorits sehen und bemerken.

§. 73.

Außer dem was der Meister zu der Erhaltung der Gemälde bey aller Reinigung der Oele und Farben, gehöriger Zubereitung des Stoffes, worauf gemalt wird, und der feinsten Abreibung der Farben mit Oele, zur längern Dauer der Gemälde, alles, was in seiner Macht war, befolgt hat: kömmt es noch, wenn die Gemälde aus seinen Händen sind, darauf an, wie sie *gehalten* und *aufbewahrt* werden, wo alsdann die frühere Unscheinbarkeit oder wohl gar die Verwesung der Gemälde außer der Schuld des Künstlers liegt.

Um einige Beyspiele zu geben: Gemälde in Wohnzimmern aufgehangen, werden vom Staube und Lichtruss, Ofen- und andern Ausdünstungen bald unscheinbar; brauchen öftere Reinigung, die man doch bey guten Stücken, so viel möglich, sparen sollte. Geschieht die Reinigung oder das Putzen durch Unwissende in dieser Kunst, so wird der Schade noch größer, so dass sich dergleichen verputzte Bilder oft gar nicht mehr herstellen lassen. Ueberdies werden jene Gemälde, auf welche die Ofenhitze mehr wirkt, bald brüchig, die auf Holz oder Blechen bekommen Risse, oder die Farben, wenn sie noch frisch sind, runzeln sich auf leztern zusammen. Jene in Gängen leiden vom Staube und der abwechselnden Witterung. In den Kirchen wirkt Staub, Lichter, Russ, als auch die Ausdünstungen von dem daselbst oft versammelten zahlreichen Volke zum frühern Untergange der Gemälde; noch mehr die schnellen Veränderungen der Witterung, weil diese Gebäude

 wegen

wegen dem oft verſammelten zahlreichen Volke, Luftzüge haben müſſen, wie man es bey uns im Frühjahre 1799. ſah, wo die Altäre und Gemälde an den Wänden bey der ſchnellen Luftänderung erſt wie mit Schnee überzogen waren, daſs man daran die Vorſtellungen der Gemälde gar nicht unterſcheiden konnte, und mit anhaltender Wärme floſs das Waſſer über die Gemälde herab, ſiehe §. 28; nur machten jene Gemälde, die unter Glas waren, eine Ausnahme. Hier geſchah die Veränderung auf der Oberfläche des Glaſes, und die Gemälde dahinter blieben trocken. Siehe §. 71. Art. *Holz* oder *Breter*. Dies kann zugleich den Auffehern der Gallerien und Bilderkabinette zur Regel dienen, daſs ſie durch die Winterszeit, und bey ſchneller Veränderung der Luft aus Kälte in Wärme, die Bilderſäle und Kabinette verſchloſſen halten, damit ſich die Kälte nicht an den Gemälden, ſondern an den äuſsern Oberflächen der Gebäude, an den Fenſtern und Thüren anlege. Hat die Zeit das Gleichgewicht der Temperatur im Gebäude mit der äuſsern Luft wieder hergeſtellt, dann werden dieſe Bilderbehältniſſe gelüftet, damit ſich nicht nur kein Schimmel, wodurch die Gemälde ſchon eines Theils vermodern, anlege; ſondern weil andern Theils alles bey verſperrter Luft der Fäulniſs mehr unterworfen iſt. Im Sommer und in ſchönen Jahreszeiten geſchieht die Lüftung am ſicherſten nach einem Regen, welcher, wie bekannt, die Luft vom Staube und den Ruſstheilchen reiniget. Damit die Gemälde in den Gallerien und Kabinetten, wo ohnedies nur vorzüglichere Meiſterarbeiten aufbewahret werden, auch im Rücken Luft haben, ſollten die Wände mit Holz ſo verkleidet werden, daſs die Luft hinlänglichen Spielraum hinter den Bretern oder dem Tafelwerk habe, wodurch bey allen Veränderungen der Witterung die Feuchte der Mauer auf die Rücken der Gemälde zu wirken verhindert würde. Hieraus ergiebt ſich zugleich das Schädliche, wenn Gemälde in die Mauer eingelaſſen werden, ohne Luft im Rücken ſind, und ſie der Mauerfeuchte Preis gegeben werden, wodurch ſie dum-

dumpfig und schimmlich werden, und endlich gar vermodern; denn wo sich Schimmel ansezt, weil er ein Gewächse ist, dessen Wurzeln bis in den Grundstoff reichen, fängt die Vermoderung da auch schon an.

Nachdem die Gemälde nicht nur diesen, sondern noch vielen andern Zufällen unterworfen sind, wird es bey grossen Bildersammlungen, um sie stets im möglichsten Glanze und in ihrer Schönheit geniessen zu können, nöthig, dass zu Gallerieaufsehern solche Männer gewählt werden, die nicht nur die Wirkungen der Natur nach der Himmelsgegend, unter der sie wohnen, auf selbige beobachten, sondern die sich zugleich auf das Reinigen und Putzen, und auf das Herstellen beschädigter Bilder verstehen, ohne welcher Anstalt sich die Erhaltung der Gemälde nicht denken lässt.

Diese wenigen Bemerkungen über Grundstoff, Farbe und Erhaltung der Gemälde können für den Künstler hinlänglich seyn, wiewohl jeder dieser Gegenstände für den Nichtmaler eigene weitläuftigere Abhandlungen erforderte.

BESCHLUSS.

Ueber die Schwängerung des Leinoels mit Wachs.

§. 74.

Man nimmt auf ein gemeines Pfund von 32 Loth gereinigtes Leinoel ein Quintel gebleichtes, reines, weisses Wachs, das heisst, dem weder Talg oder Unschlitt, noch eine andere Fettigkeit beygemischt ist. Will man es von mehrerer Konsistenz haben, nimmt man noch eine mässige Messerspitze venedischen Terpentin dazu, und lässt das Oel einige Wochen lang auf dem warmen Ofen digeriren, oder einigemal eine Stunde lang im heissen Wasserbade (*balneum Mariae*) stehen. In der Wärme ist alles durchsichtig, nach der Abkühlung aber, durch die gröbern Wachstheilgen, die ganze Masse weisslich, folglich undurchsich-

 tig,

tig, doch vollkommen flüssig. Man filtrirt es nun durch den Becher von Lindenholz, und man erhält ein helles, durchsichtiges, an Farbe milder blässeres und an Konsistenz dichteres Leinoel, als zuvor; wodurch die Farben, mehr eingewickelt und erhöht, nicht einschlagen, sondern heraus stehen bleiben, sich lasirend und körperlich auftragen lassen; dass kaum ein Künstler, bey der noch gebrochenen Gilbe des Oels, ein schöneres wünschen wird. Durch das Wachs, vielleicht durch dessen schleimiges Wesen, wird es gleichsam mehr gebleicht, im Becher aber bleiben nach dem Filtriren so viel Wachstheilchen zurück, dass man kaum die Hälfte hineingesezt zu haben glaubt, so sehr quillt es auch im gepressten Oele auf, wie es schon §. 9. beym Weingeiste angemerkt worden ist. Auch ersieht man hieraus, dass die Hitze des siedenden Wassers das Leinoel noch bleiche.

Man machte von diesem mit Wachs geschwängerten Leinoele auch noch einen Versuch auf der Glasscheibe. Es widerstand dem Striche nicht, breitete sich willig aus, trocknete bald, nur schrumpfte es, da es mehr Konsistenz hatte, nicht in so feine Falten, nach dem Auftrocknen, wie jenes durch sich selbst abgeklärte Leinoel; hatte aber eben diesen Glanz nach dem Auftrocknen, auch weniger Klebrichtes, als das Nuss- oder schmierige Mohnoel. Nach drey Jahren 1802. bey der Reinigung der Glasscheibe wurde auch dieses Oel rein, und behielt nur einen unmerklichen Schmutz gegen die andern Leinoele auf seiner Oberfläche, dabey war es wasserklärer, obschon matter an der Farbe. Nach ihm hatte das Nussoel schon mehrere Unreinigkeiten, das Hanf- und Mohnoel aber die meisten, dass man dadurch das langsamere Auftrocknen und länger klebrig bleibende dieser Oele ersehen und bestimmen kann. Doch ist Wachs, obschon es von den Chemikern unter die Oele gerechnet werden will, zu selbigen ein fremder oder ungleichartiger Körper, dessen Bestandtheile bisher nicht sattsam bekannt, wie es nach §. 9. im Weingeiste aufquillt, und in geistigen Oelen weiss, grieslich aufgelöst

wird;

wird; auch können bisher, in Rückſicht der Standhaftigkeit, den Farben beygemiſcht, nicht hinlängliche Erfahrungen davon angegeben werden. Zumal da das oben mit einem Quintel geſchwängerte Leinoel, im December 1799. bey 11° Kälte feſt wurde; mit 9° Kälte aber wieder flüſſig war. Und werden einem Pfunde Leinoel nur zwey Quintel Wachs beygeſezt, ſo verliert das Oel, wenn es abgekühlt iſt, ſchon ſeine Flüſſigkeit.

§. 75.

Im Frühjahr 1799. wurde ein Kopf gemalt, wozu die Farben mit mit Wachs geſchwängertem Oele zubereitet waren, daneben ein anderer nur mit Oelfarben, auf eine alte wohl ausgetrocknete, grau mit Oelfarben grundirte Leinwand. Zu dieſer Schwängerung des gereinigten Leinoels wurde von Erſtlingen der Bienen aus den Honigwaben das Wachs beſonders geſammelt, durch das Waſſer im Sude gereiniget, und man erhielt ein reines, weiſses Jungfernwachs, das in der Weiſse dem gebleichten nichts nachgab. Das Verhältniſs zum Oele und das übrige Verfahren war das im vorigen §. angeführte, nur wurde kein Terpentin beygemiſcht, damit man die Wirkung des Wachſes allein erführe.

Im Frühjahr 1802. d. i. in drey Jahren darnach, wurden dieſe Köpfe, nachdem ſie mit Waſſer rein abgewaſchen und wieder trocken waren, mit Terpentinoel überpinſelt, wobey ſich die Farben nicht ſichtbar hoben; allein als man auf den vom Terpentinoele noch naſſen Kopf, der mit dem mit Wachs geſchwängerten Oele gemalt war, mit der Fingerſpitze leicht hin und her fuhr, ſo blieb, nach Verflüchtigung des Terpentinoels, eine feine Spur von der aufgelöſsten Farbe an dem Finger; hingegen gab jener Kopf, der nur mit Oel gemalt, und bereits eingetrocknet war, keine Spur einer aufgelöſsten Farbe von ſich, wie es zu Ende des 5ten §. ſchon angemerkt worden iſt. Nach Verflüchtigung des Terpentinoels ſtanden am lezten Kopfe die Farben eingeſchlagen, matt, ohne Glanz, wie vor dem Verſuche; an jenem aber mit dem Wachſe,

 auch

auch wie zuvor heraus mit Glanze, ohne daſs man einen Unterſchied an derjenigen Stelle, auf welcher mit dem Finger hin und her gefahren wurde, bemerkt hätte: daſs alſo nur die wenigen Farbetheile der Oberfläche, die Wachs bey ſich führten, durch das Terpentinoel aufgelöſst wurden.

Ob die §. 68. angeführten berühmten Meiſter ſich dieſer Wachsſchwängerung bedienten? kann hier freylich nicht beſtimmt werden. Vielleicht bedienten ſie ſich der ältern Oele, die mehr Konſiſtenz haben, ohne einzuſchlagen, nach §. 26. heraus ſtehen bleiben, und nachdem dieſe Meiſter eine groſse Fertigkeit in ihrer Kunſt beſaſſen, lieſsen ſie die Tinten, ohne die Farben zu martern, rein neben einander ſtehen; ſchon dieſe Fertigkeit gewährte ihren Farben mehr Dauer und Glanz. Indeſſen wollen wir annehmen, daſs Rubens und andere Niederländer ſich des holländiſchen Firniſſes bedienten. Er iſt ſehr alt, denn ſchon Kunkel und Anastas Kircher haben ihn gekannt; er erhebt die Farben, und giebt, wie wir gleich das mehrere hierüber ſehen werden, den Gemälden einen gleichen Glanz, oder, wie die Künſtler ſagen: *Safft.*

Holländiſcher Firniſs.

§. 76.

Dieſer Firniſs wird aus *Terpentin*, *Maſtix* und *Terpentinoel* zuſammengeſetzt. Das Verhältniſs dieſer Materialien nach dem Gewichte iſt gewöhnlich: *zwey, vier* und *achte;* nur iſt dabey beſonders zu merken:

1.) Vom *Terpentin.* Hierzu wird *Cypriſcher*, in Ermangelung deſſen, *Venetianiſcher* genommen. Der Cypriſche Terpentin, der bey uns nicht immer zu haben iſt, iſt zwar etwas gelblich, dabey aber durchſichtig und ohne Grieſeln, faſt wie gereinigter Jungfernhonig; hingegen der Venetianiſche weiſslich, grieslich und daher undurchſichtig, bey einem höhern Grade von Wärme, oder im Terpentinoele aufgelöſst, auch

auch durchſichtig, doch auch gelblich. Man nehme nun den einen oder den andern, ſo müſſen ſie erſt gereiniget werden. Hierzu wird durch weiſſes Löſch- oder Druckpapier filtrirtes Fluſs- oder Regenwaſſer gebraucht, davon auf einen neuen verglaſten Tiegel aufgegoſſen, und in ſelbiges die zwey Loth oder Unzen Terpentin gegoſſen, in Sud gebracht, dabey mit einem reinen Stück Holz umgerührt, wodurch der Terpentin ſeine Unreinigkeiten in das Waſſer ablegt. Man läſst es ein wenig überkühlen, und gieſst das unſaubere Waſſer ab. Es wird wieder reines Waſſer aufgegoſſen, zum Sude gebracht, umgerührt, die Unreinigkeit abgegoſſen, und dies drey- bis viermal wiederholt, bis das Waſſer klar und rein daran bleibt. Der Terpentin im Sude ſchwimmt durchſichtig wie Oel auf dem Waſſer. Iſt auch dies klare Waſſer abgegoſſen, ſo bringt man den gereinigten Terpentin in das Gefäſs oder die Flaſche, in welcher der Firniſs angeſetzt wird, und um ihn aus dem noch warmen Tiegel zu bringen, wird etwas von den 8 Lothen oder 4 Unzen Terpentinoel zugegoſſen, das ihn flüſſiger und zum Abgieſſen geſchickter macht.

Durch das mehrmalige Aufſieden erhält der Terpentin mehr Konſiſtenz und trocknende Eigenſchaft; wie denn der Terpentin der vorzüglichſte Beyſatz oder Grund der Firniſſe iſt. Er giebt ihnen Geſchmeidigkeit, Glanz, Durchſichtigkeit, iſt das Mittelding, (*medium*) das die feſten Harze mit den flüſſigen Beyſätzen (Oelen oder geiſtigen Sachen) unter einander verbindet; auch daſs ſie ſich williger mit den ätheriſchen Oelen von den Gemälden wieder abnehmen laſſen. Seine Gilbe iſt das einzige, welches man an ihm ausſetzen kann, ſonſt würde dieſer Firniſs beynahe waſſerklar oder farbenlos ſey. Will man ihn mehr trocknender Art haben, darf man nur die Hälfte oder noch weniger des Terpentins beyſetzen.

2.) *Maſtix.* Dieſen unterſcheiden die Materialiſten in den weiblichen und männlichen; der letztere iſt der tauglichſte zu den Firniſſen.

Er

Er ist weissgelblich, glänzend und durchsichtig, lässt sich auf der Zunge breit drücken; giebt dem Terpentin mehr Konsistenz und trocknende Eigenschaft, als auch den Farben mehr Lebhaftigkeit. Es werden die reinsten und durchsichtigsten Körner ausgesucht, und davon vier Loth oder zwey Unzen in das Gefäss zum gereinigten Terpentin gethan.

Die Körner werden ganz gelassen, nicht gepülvert. Diese Vorsicht ist bey allen Harzen nöthig; denn gepülvert schmelzen oder legen sie sich in einen Klumpen zusammen, und lösen sich dann langsamer auf. So werden die härtern Harze, wie Kopal, in erbsengrossen Stücken zu den Firnissen genommen; in die leeren Zwischenräume dringen die Flüssigkeiten ein, und gewinnen gleichsam mehr Oberfläche, dass sie die Harze von mehrern Seiten angreifen können, wodurch ihre Auflösung geschwinder erfolgt. Kircher in seiner *China illustrata* hat schon diese Vorsichtsregel gegeben; wiewohl der Mastix in Körnern sich auch bald in der Wärme zusammen legt und in einen Klumpen schmilzt; doch ist er weicher und löst sich noch immer geschwind genug auf. Manche waschen ihn im Weingeiste, und wenn er wieder trocken ist, setzen sie ihn dem Firnisse bey. Endlich

3.) *Terpentinoel.* Davon wird das übrige der acht Lothe oder vier Unzen vollends aufgegossen. Die Flasche bleibt bis zu einem Drittheil leer, wird gut zugestöpfelt, verbunden, und an einen warmen Ort, um die Auflösung zu befördern, gestellt. Im Sommer verfertigt man eine Hülse aus Pappendeckel oder Kartenpapier über die Flasche; von aussen wird die Hülse schwarz angestrichen, und so die Flasche, in der Hülse eingeschlossen, der Mittagssonne ausgestellt. Die Ursache, warum die geistigen Oele und Harze nicht dem Lichte, noch weniger den Sonnenstrahlen ausgesetzt werden sollen, ist schon §. 11. angegeben worden. Dass aber die Hülse schwarz angestrichen wird, geschieht, weil die weisse Farbe die Sonnenstrahlen mit der Wärme zurückwirft; allein die schwarze Farbe verschluckt und nimmt sie auf; wodurch also die Wärme der Sonne

ne, ohne Lichtſtrahlen in die Hülſe eindringen, und da ſich länger erhalten kann. Unter ſolchen Hülſen bleichen ſich nicht minder an der Sonne die gepreſsten Oele ſehr ſchön. Iſt der Maſtix hinlänglich aufgelöſst, ſo wird der Firniſs rein abgegoſſen, auch allenfalls durch eine dichte, weiſſe Leinwand durchgeſeihet, wenn ſich noch was ſetzt, nochmals abgegoſſen, und zum Gebrauche aufbewahrt. Im kleinen Verhältniſſe der Materialien fällt er nicht ſo ſchön aus, als in gröſsern Proportionen des Gewichts. Uebrigens wird er durch das längere Stehen dichter oder von mehrerer Konſiſtenz; daher muſs er alsdann beym Ueberziehen der Bilder mit friſchem ätheriſchen Oele verdünnet werden.

Dieſer Firniſs erhebt die Farben, giebt ihnen Glanz und Lebhaftigkeit, und erhält ſie; man kann ihn, ohne dem Gemälde zu ſchaden, mit geiſtigem Oele wieder abnehmen. Alte Bilder müſſen erſt gereiniget werden, ehe man ihn auffetzt; er giebt ſogar den bereits brüchigen Leinwandgemälden wieder Kräfte, daſs ſie ſich viel länger erhalten laſſen. Die Künſtler benennen auch dies Ueberfirniſſen: dem Bilde *Safft* geben. Die Gemälde auf Holz und Blechen gewinnen durch dieſen Ueberzug ungemein. Werden dergleichen gefirniſste Bilder, wie in Wohnzimmern, durch die Zeit ſtaubig und ruſsig, ſo darf man nur einen Schwamm und reines Fluſs- oder Regenwaſſer nehmen, und das Gemälde wird, ohne Hülfe eines andern Reinigungsmittels, ſo rein werden, als wenn es erſt aus der Hand des Künſtlers gekommen wäre; daher braucht es, weil das Waſſer den Firniſs nicht angreift, ſondern nur den Schmutz wegnimmt, auch keinen neuen Ueberzug. Nur muſs der Ueberzug mit dieſem Firniſſe zart, gleich und dünne geſchehen, damit die Farben überall in gleichem Safft und lebhaft heraus ſtehen bleiben. Zu dicht aufgetragen, giebt er den Gemälden einen falſchen Glanz, als auch mit der Zeit eine Gilbe; wiewohl er ſie in beyden Fällen wider die Einlegung des Schmutzes in die Pinſelſtriche und Rauhigkeiten der Farben verwahrt. Im Sommer werden die friſch überzogenen Bilder, um

den

den Firnifs bald trocken zu haben, der Sonnenwärme ausgeftellt; im Winter gefchieht dies in wohlgeheizten Stuben. Zwar bey frifchen Oelgemälden ift es nach §. 9. nicht wohl anzurathen, fie mit diefem geiftigen Firniffe zu überziehen. Einige wollen dies erft nach zwey Jahren der Verfertigung, in welcher Zeit die Farben vollkommen eingetrocknet feyn können, zugeftehen: weil mit den zu frifchen Farben, wenn der Firnifs fie auch nicht mehr auflöfst, er fich doch zu fehr mit ihnen verbindet, und dann im Erforderungsfalle defto fchwerer abzunehmen ift. Einige verfertigen diefen Firnifs nur aus Maftix und Terpentinoel; allein diefer giebt bey alten Gemälden den fchon zu fehr vertrockneten Farben zwar Lebhaftigkeit, aber nicht hinlängliche Kräfte und Haltbarkeit.

§. 77.

Indeffen hat ein jedes Gemälde einen Ueberzug nöthig, um durch den gleichen Safft die Farben lebhafter zu erhöhen; wodurch man ein folches Bild in feiner Schönheit und vollem Glanze genieffen kann, als auch um es wider die Anlegung des Schmutzes zu verwahren; und es endlich leichter reinigen oder putzen zu können. Diefe Gegenftände könnten weitläuftiger behandelt werden. Jedoch wollen wir indeffen nur vor dem Ueberzug mit *Eyweifs* warnen, das beym grofsen Haufen noch fo gemein und beliebt ift. Das *abgefchlagene Eyweifs* oder *Eyerklar* ift ungleicher Art zu den Oelfarben; es zieht, wie alle fchleimige und thierifche Sachen, die Feuchtigkeit aus der Luft an fich, wird klebrich, die Schmutztheile verbinden fich mit ihm, und wenn es endlich felbft in Verwefung übergegangen ift, hat fich der eigene Unrath mit fremden Schmutze in das Gemälde fchon fo fehr eingelegt, dafs, um fo ein Stück zu putzen, fchärfere Reinigungsmittel gebraucht werden müffen. Ift es vollends dicht aufgetragen, fo fpringt es bey trockner Witterung, verurfacht Riffe in den Gemälden, und macht fie zeitig brüchig.

Min-

Minder ſchädlich ſind zu gebrauchen, erſtens: *Hauſenblaſe* oder *Fiſchleim;* zweytens: *Arabiſcher Gummi tragant;* wiewohl ſie im Grunde auch Schleime ſind, haben ſie doch mehr Körper, weil ſie durch das Auſſieden die Rohheit verlieren und ſtandhafter werden; auch laſſen ſich beyde mit warmen Waſſer wieder abnehmen; nur muſs die eine, oder die andere Miſchung für ſich allein gebraucht werden. Wollte man, wie einige anrathen, dieſe Ueberzugsmittel, weil ſie ſich mit Waſſer auflöſen, zum erſten Ueberzug gebrauchen, und dann den holländiſchen Firniſs darauf ſetzen; ſo entſtehen, weil ſie ungleichartig (*hetorogen*) ſind, Riſſe und Sprünge im Firniſſe, und zuletzt im Gemälde ſelbſt. Noch übler, wenn bereits gefirniſste Bilder mit Eyweiſs überzogen werden; ſo wie dies aufgetrocknet iſt, entſtehen auf der Stelle Riſſe und Sprünge im Gemälde.

§. 78.

Wird der holländiſche Firniſs mit gereinigtem Lein- oder Nuſsoel verſetzt; ſo entſteht hieraus, nach den Beſtandtheilen bey Orlandi und Armenini, der Firniſs des Correggio und Parmegiano. Dieſe Miſchung iſt ſehr helle, und ſpielt nur in gröſserer Maſſe ins Gelbliche. Die Oelfarben, beym Gebrauch zur Malerey, damit aufgemiſcht, (temperirt) erhalten, ohne aller Gilbe, Durchſichtigkeit, Feſtigkeit, und bleiben lebhaft heraus ſtehen. Es ſey mir erlaubt, eine Vermuthung hier anzuführen. Es dünkt mir wahrſcheinlich zu ſeyn, daſs Rubens und andere Niederländer ſich eher dieſer Miſchung oder Firniſſes als des Wachſes bedient haben; denn von ihren ſchon eingetrockneten Farben löſet das Terpentinoel, weder beym Ueberpinſeln, noch beym leichten Hin- und Herfahren mit der Fingerſpitze auf ſelbigen, nach §. 5. von den Farben nichts ab. Ferner

§. 79.

Der Holländiſche Firniſs mit ſchon etwas zähern Lein- oder Nuſsoel vermiſcht, wenn das Terpentinoel verflüchtiget iſt, nach dem mehrern

Bedürfniſs auf einem Farbenſteine, oder bey wenigern auf der Palette mit beygeſetztem Regen- Fluſs- oder deſtillirtem Waſſer auftemperiret, giebt eine Pomade oder einen *Retuſchirfirniſs.* Dieſer Retuſchirfirniſs iſt einfach und ſicherer zu gebrauchen, als jene, wo Salze, die aus ſchon bekannten Urſachen in der Oelmalerey zu vermeiden ſind, beygemiſcht worden. Das Waſſer verwandelt durch das Auftemperiren den Firniſs in einen Schaum, und macht ihn ſteif; verdünſtet auch bald, wenn der Firniſs entweder mit dem Handballen, oder mit einem Borſtpinſel auf dem Gemälde zart und dünne auseinander getrieben wird. Alsdenn kann, wie den Malern ohnedem bekannt iſt, gleich in einem noch naſſen Gemälde mit den Farben, die ſich willig mit den vorigen verbinden, nachgeholfen, und hinein geſpielt werden. Ueberdies iſt dieſer Retuſchirfirniſs mit dem vorigen §. 78. und den Oelen gleichartiger, und an einem auf dieſe Art behandelten Gemälde bleiben die Farben lebhaft heraus ſtehen.

Einige wollen zwar noch einfacher ſeyn, und nehmen nur ein ſchon etwas zäheres Oel, das ſie mit reinem Speichel (*Saliva*) vermiſchen, allein der Speichel enthält doch immer einiges thieriſches Salz, daher iſt die Behandlung mit gereinigtem Fluſs- Regen- oder deſtillirtem Waſſer vorzuziehen.

§. 80.

Nur bey jenen Farben, die ſchwer und langſam trocknen, obſchon es dunkle ſind, können einige Salze nicht wohl vermieden werden. Das Auftrocknen dieſer Farben zu befördern, bedienet man ſich hierzu des *Maler-* oder *Tiſchlerfirniſſes;* Herr Hofmann nennt ihn *Trockenoel*, und giebt in der Farbenkunde §. 122. die Beſtandtheile und Zubereitung an; warnet aber zugleich, daſs man ihn mit Vorſicht und Mäſſigung brauchen ſoll, und das mit Recht: weil eigentlich der Vitriol und der Bleyzucker in der Bleyglöte das Trocknen bewirken, welche Salze, wie ſchon geſagt worden, die Farben nachbräunen; die Beyſätze im Feuer

vom

von Terpentin und Maſtix ſind bereits aus dem holländiſchen Firniſs bekannt; ſie erhöhen die Farben, machen ſie lebhafter, auch geben ſie dem Firniſs mehr Konſiſtenz, ohne jedoch das Trocknen der Farben alleine ſonderlich zu befördern.

Wer übrigens zu noch weiterm Gebrauche mehrere Firniſſe zu kennen wünſcht, leſe, nebſt der *Farbenkunde* §. 128., noch Krünitz *Encyklopedie, den Art. Firniſs* nach, oder Watins *Staffiermaler*, der zu *Leipzig in 8. 1774* ins Teutſche überſetzt, mit guten Anmerkungen herauskam.

§. 81.

Indeſſen, um wieder auf die Oele zu kommen, laſſe ſich der teutſche ruhmbegierige Künſtler durch den neuen Gebrauch des Mohnoels, der nicht über hundert Jahre hinauf reicht, und wahrſcheinlich durch die Staffiermaler, um ſich die Reinigung des Leinoels bey ihren Anſtricharbeiten zu erſparen, eingeführt wurde, von denen es ſich endlich in die Werkſtätte der Kunſtmahler ohne Prüfung einſchlich, ja nicht verleiten, und bleibe bey dem ſchon ältern geprüften Lein- und Nuſsoel. Für den teutſchen Künſtler hat zwar das Leinoel aus ſchon bekannten Gründen den Vorzug, doch wir wollen ſie in der Kürze wiederholen. Dieſes Oel verliert ſchon durch das Röſten einen groſsen Theil ſeines Schleimes; es legt auf dem trocknen und naſſen Wege zugleich ſeine übrigen fremdartigen Theile ab, die nicht mehr ins Oel zurücktreten; bleicht ſich dabey; vermiſcht ſich am geſchwindeſten mit den geiſtigen Oelen; hat dabey mehr Konſiſtenz, und iſt das ſchwerere; dem ohngeachtet erhält es ſeine Flüſſigkeit lange; trocknet zuerſt, und hat im Auftrocknen mehr Glanz und Durchſichtigkeit als die andern Oele; und weil es feſt trocknet, behält es auch nichts pickendes oder klebrichtes, wodurch der angelegte Schmutz nach mehrern Jahren, blos durch Waſſer, ſich von ſelbigem putzen und reinigen läſst: welches die zwey andern Oele, die bey ihrer Farbenloſigkeit matt und lange pickend bleiben, un-

 ter

ter unſerer Himmelsgegend nicht gewähren. Daher laſſe ſich der ruhmbegierige teutſche Künſtler weder Zeit noch Mühe reuen, was die Zubereitung des Grundſtoffes, der Farben, ihre Reinigung und die der Oele betrifft; denn nur durch die Farben dauert des Malers erworbener Ruhm, und pflanzet ſein Talent auf die ſpätere Nachkommenſchaft fort, wo der Künſtler, der den mechaniſchen Theil ſeiner Kunſt, wäre er noch ſo ein vorzügliches Genie, vernachläſſiget, nur für ſeine Zeit arbeitet, und oft das Verderben ſeiner eignen Werke überlebt. Ueberdies gereicht es dem Manne von Genie beſonders zum Vergnügen, wenn er die Natur in ihren Wirkungen beobachtet, und hier dem Maler, der ſich durch die Farbengebung von den übrigen bildenden Künſtlern unterſcheidet, noch zum eigenen Ruhm und Nutzen. Wie denn dieſe Oele, Farben u. ſ. w. in gegenwärtiger Abhandlung nur erſt von einigen Seiten betrachtet worden, und mehrjährige Beobachtungen erfordern, um die hier noch rückſtändigen Erfahrungen und Entdeckungen aufzuſuchen, und gemeinnützig zu machen; wozu am füglichſten bey Kunſtſchulen, die keine Urſachen zu Verheimlichungen oder Arkanen haben, Anſtalten getroffen werden könnten und ſollten.

ANHANG.

Ueber die Ausbesserung und das Auffrischen alter Gemälde, nebst Beschreibung der auf Befehl des Central-Museums der Künste zu Paris ausgeführten Abziehung eines Gemäldes von Raphael.

Die Administration des Central-Museums der Künste in Paris, verlangte, dass das berühmte, unter dem Namen der Jungfrau von Foligno bekannte Raphaelische Gemälde, unter der Aufsicht einer Commission des Instituts ausgebessert würde. Sie wendete sich an den Minister des Innern, der das Institut aufforderte, die hierzu nöthigen Commissarien zu ernennen. Die Klasse der mathematischen und physicalischen Wissenschaften erwählte die Bürger Berthollet und Guyton-Morveau, und die der Litteratur und schönen Künste die Bürger Vincent und Taunay.

Diese vier Commissarien vereinigten sich mit der Administration des Museums, um erst den Zustand des Gemäldes und die Nothwendigkeit seiner entworfenen Ausbesserung festzusetzen. Dann zog man sie sorgfältig zu allen neuen Arbeiten, um sie ihnen genau zu erklären und zu beweisen, dass man dieses Gemälde keiner Gefahr aussezte. Die Commissarien der wissenschaftlichen Klasse richteten ihre Aufmerksamkeit besonders auf die mechanischen Verrichtungen; jene der litterarischen und schönen Künste, untersuchten den sogenannten pittoresken Theil der Ausbesserung.

Da die Arbeit geendigt war, legten beyde jeder Klassen ihren Bericht über die Theile der Ausbesserung vor.

Der erste Theil des Berichts enthält eine Darlegung des Zustandes, in welchem sich das Gemälde vor seiner Auffrischung befand, und eine Nachricht über die mechanischen Arbeiten, die man vorgenommen hatte.

Das

Das Verlangen, die erhabenen Arbeiten der Malerey des funfzehnten und fechszehnten Jahrhunderts, deren gröfster Theil auf Holz gemalt war, zu erhalten, erregte gegen die Mitte des lezten Jahrhunderts die Nachforfchungen der Herren PICAULT und HACQUIN. Sie wichen in ihren Verfahren von einander ab. Der erfte erfand die Methode, ein Gemälde von einem Brete abzuziehen, ohne diefes Bret zu verletzen. Diefe Arbeit wurde zum erftenmal bey einem Gemälde des ANDREAS DEL SARTO, welches die Barmherzigkeit vorftellte, angewendet, und einige Jahre der öffentlichen Neugierde in der Gallerie von Luxemburg dargeftellt.

Der zweyte, Herr HACQUIN, zog verfchiedene Gemälde von ihrem hölzernen Grunde ab, aber er gab fich keine Mühe, das Bret des Gemäldes zu erhalten; jedoch geben mehrere Künftler feiner Methode den Vorzug.

Die damalige Regierung munterte diefe zwey finnreichen Männer, welche den Künften ein Mittel gaben, Meifterftücke, die ihrem Untergange nahe waren, zu erhalten, durch Penfionen und Gefchenke auf; man bediente fich ihrer zur Ausbefferung der Königlichen Gemälde, und fie hinterliefsen jeder einen Sohn, der ihren Weg verfolgte, und die Methode feines Vaters annahm.

Es wurden verfchiedene Gemälde abgezogen, und immer krönte der befste Erfolg diefe Arbeiten; aber es fey nun, dafs Vollkommenheit der Entdeckungen nur der Zeit, und befonders einer langen Erfahrung aufbehalten fey, oder dafs man damals nicht bedachte, dafs das Verderben der Gemälde, die man abzog, durch den Leimgrund, deffen fich die Maler des funfzehnten und fechszehnten Jahrhunderts bedienten, hervorgebracht oder erregt würde, brachte man das abgezogene Gemälde wieder auf einen Grund von Mehlkleifter, welcher, da er die nämliche Anlage der Zerftörung hatte, ein Uebel, das fich kurze Zeit hernach und aus den nämlichen Urfachen wieder erzeugen mufste, nur für eine

kleine

kleine Weile aufhielt. Da man diesen Fehler ernstlich fühlte, musste man auf ein Mittel, ihm abzuhelfen, denken.

Unter denen aus der Lombardey, Florenz und Venedig angekommenen Gemälden, war kein einziges, das nicht mit Schmutz, welchen der Rauch der Kerzen und der des Weihrauchs erzeugt hatte, bedeckt war und absprang. Man musste sie also ausbessern; denn hätte man sie nur herbringen und nicht sehen lassen wollen, so würde es besser gewesen seyn, sie in Italien zu lassen. Eines davon, welches die Aufmerksamkeit der Administration des Museums vorzüglich erregte, war das aus der Kirche von Foligno genommene Gemälde von Raphael. Dieses auf Holz gemalte Stück war in einem so schlimmen Zustande, dass die wählenden Kommissarien auf verschiedene Stellen Papier leimen mussten, um die auf der Oberfläche abgesprungene Farbe zu hindern, sich bey dem Transport zu verlieren. Man konnte es so, wie man nach und nach mit den andern that, nicht in dem grossen Saale aufstellen.

Die Commissarien nahmen mit der Administration den Zustand des Gemäldes auf, und jenes Zeugniss, das man ihm bald nach seiner Ankunft gegeben hatte, wurde richtig befunden. Man stimmte darinne ganz überein, dass es kein anderes Mittel gäbe, um das Gemälde zu retten, als es von dem wurmstichigen Brete, auf welchem es war, abzuziehen. Der Bürger Hacquin wurde von der Administration hierzu bestimmt, und die Commissarien waren immer Zeugen seiner Arbeit.

Das Gemälde stellt die Jungfrau, das Jesuskind, den heiligen Johannes und mehrere andere Figuren von verschiedener Grösse vor. Es war auf Holz gemalt; ein Riss erstreckte sich von der Mitte bis an den linken Fuss des Kindes; auf seiner Oberfläche waren zwey Krümmungen; die Farbe hatte sich an vielen Stellen gehoben, und ein grosser Theil derselben war schon abgesprungen.

Das Bret, auf welches es gemalt war, war wurmſtichig, und hatte ſich an zwey Stellen gekrümmt; an einigen Orten war es 1½ und an andern 2 Zoll gebogen. Dieſes alles beweiſst hinlänglich, daſs ſich das Gemälde mit ſtarken Schritten ſeiner Zerſtörung näherte, und daſs man eilen muſste, es durch die vorgeſchlagene Wiederherſtellung zu retten.

Die erſte Arbeit war, die Spalte, die 4 Fuſs 7 Zoll in der Länge betrug, und ½ Zoll breit war, zu ſchlieſsen, und die Oberfläche, die ſich an mehrern Orten gekrümmt hatte, wieder in den vorigen Stand zu ſetzen; das bewerkſtelligte man durch Keile, die man in, an verſchiedenen Stellen angebrachte Einſchnitte trieb. Dieſe Keile waren mit Waſſer getränkt, und die dadurch bewirkte Auffchwellung des Holzes nöthigte daſſelbe in ſeine ehemalige Lage zurückzutreten. Da die Oberfläche wieder auf die eben gemeldete Art gleich gemacht worden war, befeſtigte man das Gemälde auf einen ſtarken Rahm.

Der Bürger Hacquin nahm die Malerey über ſich; er überzog die Oberfläche mit Flor, der mit Mehlkleiſter und grauem Flieſspapier befeſtiget wurde; hernach legte er das Gemälde auf einen feſten Tiſch, und befeuchtete es am Hintertheil mit naſſen Tüchern; er machte verſchiedene Einſchnitte in das Bret, und trieb kleine Keile hinein, um das Gemälde zu verhindern, daſs es ſich wieder werfe, weil dieſes der Arbeit mit der Säge, von der wir ſo eben reden wollen, geſchadet haben würde. —

Das Bret wurde wirklich wieder gerade, die Spalte zog ſich zuſammen, und die Theile der Malerey, welche dieſe Spalte getrennt hatte, vereinigten ſich wieder.

Bürger Hacquin befeſtigte nun das Gemälde auf den Tiſch, und belegte es mit Papierſtreifen auf den Rändern, damit der Staub und Schmutz nicht darunter gleiten, und indem ſie ſich anhäuften, der Arbeit ſchaden könnten; er befeſtigte es mit hölzernen Leiſten ſehr feſt auf den Tiſch, und fieng nun an das Holz zu verdünnen.

Das

Das Bret war $1\frac{1}{2}$ Zoll dick; Bürger HACQUIN nahm zwey Sägen, die er sehr sinnreich in zwey hölzerne Rahme hatte spannen lassen, und die nur einen Zoll tief greifen konnten. Eine dieser Sägen lief senkrecht und schnitt einen Zoll tief von dem Holze, welches die andere wagerecht wegnahm. So war nun das Bret bis auf 4 Linien dick geschwächt; nun nahm der Künstler feine Hobel, die nur schwache Späne wegnahmen, und die er immer dem Faden des Holzes entgegen führte. Da dieses Bret nun bis auf die Dicke eines Blattes Papier geschwächt war, nahmen ein wenig Feuchtigkeit und die abgerundete Spitze einer Messerklinge es vollends hinweg, und man fand den Leimgrund, auf welchen Raphael malte. Auch dieser Grund wurde, indem man ihn stellenweis befeuchtet hatte, hinweg gebracht, und nun entdeckte man den Entwurf *(l'ébauche)* dieses unsterblichen Malers.

Bürger HACQUIN rieb diesen Entwurf, nachdem er ihn von dem, vor vielen Jahren zur Befestigung alter Farbensprünge aufgelegten Mastix befreyet hatte, sanft mit in Oel getauchtem Werg; dann legte er eine Schicht Bleyweis darauf, doch mit der Vorsicht, dafs er diese Farbe perpendiculair mit dem Pinsel auftrug, damit sie, wenn es getrocknet wäre, Löchergen behielte, welche die Leinwand, die man zum neuen Grund des Gemäldes bestimmt hatte, auffassen könnten; als diese erste Schicht trocken war, trug er eine zweyte stärkere darauf, auf welche er einen Flor legte. Nachdem diese zweyte Schicht angebracht war, überzog HACQUIN das Gemälde, welches durch das Abspringen der Farben viele Krümmungen bekommen hatte, einstweilen mit Leim, dessen er sich bedient hatte, und legte auf die zweyte Bleyweisschicht die dritte und lezte, auf welche er ein Stück jener Leinwand breitete und eindrückte, welche die Administration zu solchen Arbeiten in Flandern machen läfst, und die keine Näthe hat, welche so oft Ungleichheiten in den Gemälden verursachen. Da diese dritte Schicht trocken war, spannte er das Gemälde auf Rahmen.

Diese lezte Arbeit war durch den, von den ehemaligen Ausbesserern gebrauchten, schlechteren Firniss, der zwischen die gekrümmten Theile des Gemäldes gelaufen war und sie ungleich verhärtet hatte, erschwert worden.

Nun befreyete man die Oberfläche des Gemäldes von ihrem Ueberzug, um sie auf eine sehr mühsame Art zu bearbeiten. Man musste die gehobenen Theile ebenen, indem man sie mit Oel tränkte, und ihnen mit der grösten Vorsicht ein heisses Eisen nahe brachte.

Da diese Arbeiten beendiget waren, überlieferte Bürger Hacquin das Gemälde der Administration und den Commissarien, welche ihm das Zeugniss gaben, dass es unter jenen Arbeiten, deren viele Schwierigkeiten hinlänglich bewiesen haben, dass sie eben so viel Geduld als Geschicklichkeit erforderten, keinen Schaden gelitten hätte. Sie lobten die Sorgfalt, mit welcher er einige abgesprungene Farbentheilchen, die man bey seiner Ankunft in dem Kasten gefunden, wieder befestigt hatte.

Nicht weniger interessant als die mechanische, ist die pittoreske Ausbesserung für die Kunstliebhaber. Sie ist es, sagen die Commissarien, welche die Verheerungen der Zeit und den Zuwachs von Verderben, den Raphaels Gemälde unter der Hand der Unwissenheit erhalten hatten, vernichtete.

Die Kunst der pittoresken Ausbesserung verlangt ein sehr feines Auge, um zwischen den neuen und alten Tinten Uebereinstimmung bewirken zu können, und eine genaue Kenntniss des von dem Meister beobachteten Verfahrens; eine lange Erfahrung, um 1.) bey der Wahl und dem Gebrauch der Farben die Veränderungen, welche die Zeit in den neuen Farben bewirken wird, vorherzusehen; 2.) um die Disharmonie, welche aus diesen Veränderungen entstehen wird, zu verhindern.

Das ist noch nicht alles. Die Kunst der pittoresken Auffrischung erfordert überdies die genaueste Sorgfalt, um nur die beschädigten Theile zu bedecken; eine ausserordentliche Geschicklichkeit, um die Arbeit des

des Ausbesserers mit der des Meisters übereinstimmend zu machen, und, so zu sagen, die erste Anlage in ihrer ganzen Selbstständigkeit wieder herzustellen, und die neuere Arbeit so zu verstecken, dass selbst ein geübtes Auge das, was aus der Hand des Meisters kam, nicht von dem, was dem Ausbesserer gehört, unterscheiden kann.

Besonders erfordert das Ausbessern eines Raphaelischen Gemäldes alle Klugheit und Geschicklichkeit des besten Künstlers.

Das erkannte die Administration des Central-Museums; Bürger Röser, den sie wählte, und der schon durch mehrere glückliche Arbeiten ihr Vertrauen erworben hatte, gab hierbey einen neuen Beweis seines bekannten Talentes; *der pittoreske Theil hat ganz jenen Grad von Reinheit und Vollkommenheit, wie man ihn nur immer verlangen konnte.* Das war das Urtheil der hierzu bestellten Commissarien. Ihr Bericht enthält schätzbare Nachrichten, die wir dem Publikum mitzutheilen eilen.

„Beym ersten Anblick, sagen sie, sollte man glauben, dass das „Ganze erst jezt aus Raphaels Hand gekommen wäre. Wenn man es „aber genauer betrachtet, könnte man sich wundern, zu sehen, dass „der Theil des blauen Gewandes, welcher das Knie der Jungfrau be„deckt, nicht ganz mit dem Tone der übrigen Theile dieser Draperie „übereinstimmt. Man könnte vielleicht denken, einige Farbentheil„chen, welche ihm einen stärkern Ton gegeben hätten, wären abge„sprungen, *) doch können wir das nicht bestimmen. Wie dem auch

 sey,

*) Wirklich haben die Künstler bey der Ausbesserung alter Gemälde den Gebrauch, ihre neuen Tinten heller aufzutragen, als die sie umgebenden alten sind; das stimmt mit der Theorie überein, denn die Oele werden mit der Zeit oxidirt. Diese langsame Oxidirung macht sie gelb, und diese gelbe, durch die Farben ausgebreitete Nüance, bringt sie mit denen des Gemäldes in Harmonie. Doch muss man diese Freyheit mit Vorsicht benutzen, denn der Firniss, mit welchem man die ausgebesserten Gemälde überzieht, verzögert die Oxidirung der nun aufgelegten Farben lange Zeit.

„ſey, dieſes Gemälde hatte, ehe es die verſchiedenen Arbeiten der Aus-
„beſſerung überſtanden hatte, eben dieſe Disharmonie, ſo daſs man ſie
„den Künſtlern, welche man hierbey gebrauchte, nicht zur Laſt legen
„kann. Eine wichtigere Bemerkung, die wir nur mit dem gröſsten
„Miſstrauen in unſere Einſichten darlegen, iſt dieſe:

„In dem Kopſe des heiligen Franciſcus ſindet ſich eine Zeichnung,
„ein Colorit, ein Schmelz, eine Behandlung, die zwiſchen dieſem Ko-
„pfe und den übrigen Theilen des Gemäldes, einen ſichtbaren Unter-
„ſchied machen. Wir mögten faſt zweifeln, daſs er ganz ein Produkt
„von Raphaels Hand ſey. Wenigſtens glauben wir daran nicht jene
„groſse Simplicität, das Sanfte und Wahre, welches aus dem ganzen Ge-
„mälde und jedem einzelnen Theile hervorleuchtet, zu finden. Dieſe
„Bemerkung muſste mit unſerm Bericht vereiniget werden, um den
„Zweifeln, die ſich vielleicht in dem Geiſt der Beobachter erheben, und
„ſie veranlaſſen könnten, zu denken, daſs die Reſtauration dieſem Werke,
„einem der gröſsten Meiſterſtücke Raphaels, geſchadet habe, zu begegnen.

„Der Kopf des heiligen Franciſcus war, da das Gemälde aus Italien
„kam, eben ſo wie er jezt iſt; wir bemerkten damals eben den Unter-
„ſchied, der uns im Erfolge unſerer Unterſuchung aufgefallen iſt.

„Wir müſſen noch, als etwas beſonderes, das fähig iſt, allen Arg-
„wohn über die Aechtheit dieſes Kopfes zu vernichten, hinzuſetzen,
„daſs, als man nach der erſten Arbeit, dem Abziehen des Gemäldes, die
„Zeichnung und Anlage Raphaels entdeckte, wie die Zeichnung des
„Kopfes, welche ſich auf dem erſten Leimgrunde befand, von einem
„wirklich ſehr verſchiedenen Character der andern ebenfalls gezeichne-
„ten Partien und wenigſtens bey der Anlage, mit dem Character des fer-
„tigen Kopfes, ähnlich fanden. Daraus folgt, daſs ohngeachtet der Un-
„ähnlichkeit, von der wir vorher geredet haben, wir doch nicht ohne
„Verwegenheit behaupten können, daſs der Kopf des heiligen Francis-
„cus, nicht von Raphaels Händen ſey.

„Eben

„Eben ſo folgt daraus, daſs ein ungünſtiges Vorurtheil, weder der
„Adminiſtration des Central-Muſeums der Künſte, noch den Künſtlern,
„welche ſie ausgewählt hat, zur Laſt gelegt werden darf.

Die Commiſſion des Nationalinſtituts endet ſo ihren Bericht, indem ſie der Klugheit und den Einſichten der Adminiſtration, welche die Kunſt der Ausbeſſerung vervollkommnet haben, Gerechtigkeit erzeigt. Wiederholte Verſuche werden ihren Eifer niemals ſchwächen. Sie erlauben die Anwendung dieſer Kunſt nur an Gegenſtänden, die ſo ſehr beſchädigt ſind, daſs es vortheilhaft iſt, ſie einigen Zufällen, welche immer mit mehreren und feinen Arbeiten verbunden ſind, blos zu ſtellen, als ſie der ihnen drohenden Zerſtörung zu überlaſſen. In der Aufforderung der Adminiſtration an das Inſtitut, das bey Ausbeſſerung des Gemäldes der Jungfrau von Foligno beobachtete Verfahren genau zu verfolgen, beweiſt dieſe ganz Europa, daſs ſie immer bereit ſeyn wird, von ihrer Aufmerkſamkeit Rechenſchaft abzulegen.

INN.

INNHALT.

